

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

UNIVERSITÉ
PARIS VII

ANNÉE 1971

N°

122

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

PEYTRAL Claude

Interne des Hopitaux de Paris

née le 29 Juin 1940 à Vendoeuvres - 36

Présentée et soutenue publiquement le.....

LE CANCER DE L'EPIGLOTTE
ETUDE ANALYTIQUE ET TRAITEMENT
A PROPOS DE 58 OBSERVATIONS

Président : Monsieur le Professeur PAUL PIALOUX



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

UNIVERSITÉ
PARIS VII

ANNÉE 1971

N°

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

PEYTRAL Claude

Interne des Hopitaux de Paris

née le 29 Juin 1940 à Vendoeuvres - 36

Présentée et soutenue publiquement le.....

LE CANCER DE L'EPIGLOTTE
ETUDE ANALYTIQUE ET TRAITEMENT
A PROPOS DE 58 OBSERVATIONS

Président : Monsieur le Professeur PAUL PIALOUX

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

UNIVERSITÉ

PARIS VI

ANNÉE 2011

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Spécialité de

oncologie

Présentée par

M. le Docteur en Médecine
M. le Docteur en Médecine



LE CANCER DE L'UTÉRUS
ETUDE ANALYTIQUE ET TRAITEMENT
A PROPOS DE 50 OBSERVATIONS

Président : Monsieur le Professeur PAUL FANOUX

A mes parents

A tous mes amis

A mon Maître et Président de thèse

Monsieur le Professeur Paul PIALOUX

Professeur de Clinique Oto-rhino-laryngologique
à la Faculté de Médecine de PARIS

qui m'a fait l'honneur d'accepter
la présidence de cette thèse et m'a
accueillie six mois dans son service
lors de ma dernière année d'internat.
Qu'il soit assuré de mon profond
respect.

A mon Maître le Professeur Agrégé J.J. DEBAIN

Instigateur de cette thèse, dont j'ai
eu le privilège d'être l'élève.

L'étendue de ses connaissances, la
constance de sa présence, m'ont enrichie
quotidiennement.

Qu'il soit assuré de mon respectueux
attachement.

A mon Maître le Docteur R. MASPETIOL

Oto-rhino-laryngologiste des Hôpitaux de PARIS

qui m'a accueillie avec bienveillance
dans son service pendant mes six
premiers mois d'internat.

A mon Maître le Docteur R. HOUDART

Neuro-chirurgien des Hôpitaux de PARIS

Le trop court séjour que j'ai effectué
dans son service fut très enrichissant
Je le remercie de la qualité de son
enseignement.

A mon Maître le Docteur H. MÜLLER

Oto-rhino-laryngologiste des Hôpitaux de PARIS

J'ai eu la joie d'accomplir un an
d'internat dans son service. Sa rare
simplicité et ses conseils bienveillants
m'ont été très précieux.
Qu'il soit assuré de ma respectueuse
gratitude.

A mon Maître le Docteur C. DUFOURMENTEL

Il m'a initiée à la Chirurgie plastique
et à la Chirurgie réparatrice maxillo-
faciale.

A mon Maître le Docteur P. ABOULKER

Oto-rhino-laryngologiste des Hôpitaux de PARIS

dans le service de qui j'ai le
privilège d'accomplir mon dernier
semestre d'internat et dont j'admire
la parfaite maîtrise de la copho -
chirurgie.

A Monsieur le Professeur Agrégé C. CHOUARD

A Monsieur le Professeur Agrégé G.FREYSS

A Monsieur le Professeur Agrégé H. LACCOURREYE

qui m'ont toujours témoigné une
amicale bienveillance et m'ont fait
largement profiter de leur enseignement.

A mon Maître le Docteur G. DUMONT

J'ai eu la très grande joie d'accomplir une année d'internat provisoire dans son service. Ses conseils avisés m'ont permis de choisir mon orientation. Qu'il soit assuré de mon infinie reconnaissance et de ma respectueuse affection.

A Monsieur le Docteur J.L. GRIGNON

Stomatologiste des Hôpitaux de Paris

qui m'a accueillie avec une grande
bienveillance et m'a fait bénéficier
de la clarté de son enseignement.

A mes Maîtres d'Externat

Monsieur le Professeur L. De GENNES (in memoriam)

Monsieur le Docteur P. BOURGEOIS

Monsieur le Professeur J. PATEL (in memoriam)

Monsieur le Professeur J. THOYER-ROZAT

Madame le Docteur J. AUBRY

Monsieur le Docteur R. BOUCHARD

Monsieur le Docteur J. BOURDIAL

A Messieurs les Docteurs

G. JOST

G. COTIN

J.E. DEMALDENT

F. PAIN

J. SUDAKA

H. PRACHE

Ph. NARCY

M. De SAINT MACARY

J. TROTOUX

P L A N

- - - -

I - INTRODUCTION

II- HISTORIQUE

III- REVUE DE LA LITTERATURE

IV- ANATOMIE DE L'EPIGLOTTE

V - NOS OBSERVATIONS

VI- ETUDE ANALYTIQUE CLINIQUE

- les facteurs étiologiques
- les signes révélateurs
- l'examen clinique
- les examens radiographiques du larynx
- l'examen anatomopathologique
- les formes anatomo-cliniques
 - La classification T.N.M.
 - La classification de J. PINEL

VII - MODALITES THERAPEUTIQUES

- le traitement chirurgical
 - Les techniques de chirurgie conservatrice
 - Notre technique chirurgicale
- le problème ganglionnaire
- les agents physiques

VIII - ANALYSE DE NOS RESULTATS THERAPEUTIQUES

IX - CONCLUSIONS - LES INDICATIONS THERAPEUTIQUES DES CANCERS DE L'EPIGLOTTE

[illegible]

Notre travail se propose de montrer l'individualité clinique du cancer de l'épiglotte, dont l'étude était jusqu'à ces dernières années dispersée dans les cancers de l'oropharynx, de la margelle et du vestibule, du fait de la situation anatomique de l'épiglotte.

L'intérêt de ce travail est accru par les possibilités d'un traitement chirurgical fonctionnel ; la situation sus-glottique de l'épiglotte permet en effet de proposer une chirurgie laryngée partielle conservatrice.

Après avoir rapporté les résultats des malades traités à l'hôpital Saint-Antoine de 1960 à 1970, nous nous sommes efforcés, à la lumière de nos constatations, de codifier les indications thérapeutiques des cancers de l'épiglotte.

- Nous citerons également la thèse de RENAULT (Paris 1959) :
"Cancer du pied de l'épiglotte"

Parallèlement à ces études anatomiques, se développent les techniques radiographiques qui vont apporter de précieux renseignements sur l'extension des lésions tumorales :

- En France, les travaux de BACLESSE et COUTARD en 1932 nous présentent la radiographie de profil du larynx.
Nous rappellerons les exposés radiologiques de HUET et PERI (1939)
- A l'étranger, WOPNING (1934, Stockholm), FLETCHER et MATZINGER (1951) démontrent également l'intérêt de cette technique simple d'examen radiographique.
- Plus tard, les publications de POWERS (1957), OGURA (1960), LEHMANN et FLETCHER (1964) nous enseignent la valeur des laryngogrammes dans le diagnostic et le traitement des lésions laryngées.
- Enfin, la radiocinématographie peut apporter d'excellentes images de l'épiglotte, des précisions sur sa mobilité et peut encore permettre l'étude de la déglutition après laryngectomie sus-glottique (STAPLE, 1966)

A la lumière de ces travaux, et grâce aux arguments radiographiques, anatomopathologiques et embryologiques, était démontré que les tumeurs sus-glottiques même étendues, alors qu'elles pouvaient occuper tout le vestibule, infiltrer la loge hyo-thyro-épiglottique en avant et le mur pharyngo-laryngé en arrière, ne franchissaient pas en bas le niveau de la corde vocale.

Ainsi le sacrifice des cordes vocales, donc des fonctions phonatoire et respiratoire du larynx était inutile.

Et ces constatations ont permis l'élaboration de techniques chirurgicales fonctionnelles conservatrices. Nous citerons brièvement leurs auteurs car nous reverrons en détail les principes de cette chirurgie laryngée partielle.

- en 1938 : HUET expose dans les annales d'O.R.L. la hyo-thyro-épiglot-tectomie
- en 1951 : ALONSO présente une technique chirurgicale conservatrice (annales d'O.R.L.)
- en 1958 : OGURA publie dans le "Laryngoscope" une technique de laryngectomie partielle sus-glottique
- enfin LEROUX ROBERT décrit la laryngectomie horizontale sus-glottique.

REVUE DE LA LITTERATURE

Une revue de la littérature des dix dernières années permet une étude approfondie des possibilités thérapeutiques et une analyse comparative des résultats.

Nous les avons regroupés en trois chapitres :

I - TRAITEMENT PAR LES RADIATIONS : radiothérapie sous 200 Kv, cobalthérapie, bétatron.

- DUNCAN et DALBY (1962) publient leurs résultats sur 105 cas et prônent le succès de la radiothérapie dans les cancers sans atteinte ganglionnaire.
- ENNUYER et BATAINI (1965) publient sur la cobalthérapie des cancers sus-glottiques.
- BACLESSE (1967) , à propos d'une étude comparative des résultats de la roentgenthérapie et du cobalt, pense qu'il n'existe pas de différence significative du pourcentage de survie à 5 et 10 ans.
- BOZZI et COVA (1968) donnent leurs résultats de la radiothérapie par les électrons du Bétatron dans les épithéliomas du larynx et les laryngectomies partielles.
- HENDRICKSON et LIEBNER (St Louis 1968) plaident en faveur de la radiothérapie pré-opératoire à doses de 2000 r.
- BILLET et OGURA (1969) présentent un protocole d'irradiations pré-opératoire du cancer du larynx traité par laryngectomie totale ou partielle.
- SHUKOVSKY (1970) précise les modalités d'irradiation du cancer sus-glottique.

Enfin, une étude globale faite sur 1447 cas à la clinique radiothérapique d'Helsinki, par TASKINEN (Stockholm) présente les résultats d'ensemble de la radiothérapie, selon la classification T.N.M.

II - TRAITEMENT CHIRURGICAL

Il n'est pas nécessaire de rappeler ici les diverses techniques de chirurgie laryngée partielle sus-glottique car elles ont été décrites avant ces dix dernières années (voir Historique). Nous citerons deux études complètes et précises qui nous ont aidés dans notre travail ; ce sont :

- le mémoire à l'Académie de Chirurgie (1967) de LEROUX ROBERT traitant des techniques et des résultats de la chirurgie conservatrice fonctionnelle du cancer du larynx,

- et l'étude d'ensemble des cancers de l'épiglotte de PINEL, présentée aux Conférences de l'hôpital Boucicaut (1962) et constituant la base du chapitre de l'Encyclopédie médico-chirurgicale d'O.R.L.

Quant aux problèmes posés par l'existence de métastases ganglionnaires, ils sont envisagés par divers auteurs (CACHIN, GUERRIER, LACCOURREYE, LEROUX - ROBERT, MOUNIER-KUHN, PIETRANTONI, PINEL, PIQUET) dont les attitudes diffèrent sensiblement.

La plupart s'accordent à traiter les tumeurs sans atteinte ganglionnaire clinique, par la cobalthérapie systématique des aires ganglionnaires. Par contre, l'existence d'une adénopathie, qui impose une chirurgie d'exérèse en monobloc avec le curage, si elle ne modifie pas l'indication de chirurgie partielle laryngée, pour certains, implique pour d'autres la nécessité d'une laryngectomie totale.

III - RÉSULTATS DE LA CHIRURGIE ET DES ASSOCIATIONS RADIO-CHIRURGICALES

La lecture des principaux travaux parus dans les dix dernières années nous a permis de relever les résultats obtenus par les grands centres de traitement de cancérologie O.R.L.

- LELL 1961
- HLAVACEK 1963 - SHAN 1966
- LEROUX ROBERT 1967
- MOUNIER KUHN 1967
- CACHIN 1968 - KELLY 1968 - BOCCA 1968
- SHUMRICK 1969
- SOM 1970

ANATOMIE DE L'EPIGLOTTE

- - - - -

L'épiglotte est située à la partie haute du vestibule laryngé. Elle présente deux faces, antérieure (ou linguale) et postérieure (ou laryngée), des bords latéraux convexes, une extrémité inférieure (ou pétiole) reliée à l'angle rentrant du cartilage thyroïde par un ligament.

Le squelette de l'épiglotte est constitué par le cartilage épiglottique. Celui-ci est résistant et forme longtemps un barrage à l'extension des tumeurs de la face laryngée. C'est un fibrocartilage de forme ovalaire dont l'extrémité inférieure effilée ne descend pas jusqu'au plan de la commissure antérieure.

Histologiquement, l'épiglotte est formée d'un cartilage élastique, elle est recouverte par une muqueuse de type cylindrique cilié, sauf au niveau du bord libre et de la face antérieure où il s'agit d'un épithélium pavimenteux stratifié. L'adhérence de la muqueuse est très intime sur la face laryngée et le bord libre, très faible sur la face antérieure où peuvent s'observer d'importants oedèmes.

Le chorion comprend une couche superficielle réticulée, une couche profonde riche en éléments élastiques.

Les glandes sont de type muqueux, en grappe.

MOYENS DE FIXITE DE L'EPIGLOTTE

1°) aux autres cartilages laryngés; ce sont :

- le ligament thyro-épiglottique, qui unit l'extrémité inférieure du cartilage épiglottique à l'angle rentrant du cartilage thyroïde
- les ligaments aryténo-épiglottiques, tendus des bords latéraux de l'épiglotte, au bord antérieur de l'aryténoïde.

2°) aux organes voisins, la fixité est réalisée par :

- les ligaments glosso-épiglottiques
- les ligaments pharyngo-épiglottiques
- la membrane hyo-épiglottique

a) les ligaments glosso-épiglottiques, sont de petits tractus fibro-élastiques soulevant des replis médians et latéraux vers la base de la langue.

b) les ligaments pharyngo-épiglottiques s'étendent des bords latéraux du cartilage épiglottique à la muqueuse pharyngienne latérale. Ils soulèvent les replis pharyngo-épiglottiques.

La convergence des replis glosso-épiglottique, pharyngo-épiglottique et ary-épiglottique, délimite une zone intitulée : carrefour des trois replis.

c) la membrane hyo-épiglottique est mince, elle unit la face antérieure de l'épiglotte au bord postéro-supérieur de l'os hyoïde. Elle forme le plafond de la loge hyo-thyro-épiglottique.

ANATOMIE TOPOGRAPHIQUE

Les connexions de l'épiglotte avec les régions voisines permettent de distinguer nettement deux portions :

- une portion supra-hyoïdienne, ou libre, ou mobile
- une portion infra-hyoïdienne fixe.

1°) la portion supra-hyoïdienne représente environ le tiers supérieur de l'épiglotte. Elle répond immédiatement en avant à la base de la langue dans sa partie située en arrière du V lingual, recouverte par l'amygdale linguale. Dans sa partie inférieure, elle en est séparée par le sillon glosso-épiglottique. C'est la ligne de réflexion de la muqueuse linguale sur la face antérieure de l'épiglotte, présentant sur la ligne médiane le repli glosso-épiglottique médian qui sépare les deux vallécules, limitées en dehors par les replis glosso-épiglottiques latéraux. En arrière, la face laryngée prend part à la constitution du vestibule laryngé.

2°) la portion infra-hyoïdienne présente des rapports anatomiques très importants avec la loge hyo-thyro-épiglottique (loge H.T.E.) -Fig. 3

a) C'est le rapport essentiel antérieur. En effet le cancer épiglottique envahit rapidement cet espace.

Sur une coupe sagittale médiane, cette loge est en forme de trapèze, concave en arrière.

Sur une coupe horizontale, sa forme arrondie correspond à la courbure de l'os hyoïde.

Elle est limitée :

- en arrière, par la face antérieure de l'épiglotte, se rétrécissant de plus en plus vers le bas

- en bas, par la partie haute de la face postérieure du cartilage thyroïde qui forme avec l'épiglotte un puits de plus en plus étroit
- en haut et en avant, par la membrane et les ligaments thyro-hyoïdiens
- en haut et en arrière, par la membrane hyo-épiglottique que nous avons déjà citée, tendue du bord postéro-supérieur de l'os hyoïde, à la face antérieure du cartilage épiglottique, à laquelle elle se fixe à l'union du tiers supérieur et du tiers moyen. Cette membrane fibreuse est solide et constitue un obstacle quasi infranchissable à l'envahissement néoplasique.

La loge H.T.E. contient du tissu graisseux et des troncs lymphatiques. Les parois de la loge présentent des points faibles, voies d'extension possible des tumeurs, latéralement vers le sinus piriforme, en bas vers la bande ventriculaire de chaque côté du pétiole.

- en bas, se trouve la région de l'angle rentrant du cartilage thyroïde, le pied de l'épiglotte, prolongé par le ligament thyro-épiglottique, s'insère sur la fossette naviculaire de Merkel. Cette insertion est située au-dessus de l'attache antérieure des cordes vocales, et constitue un obstacle à une extension sous-glottique. L'union des deux tiers supérieurs et du tiers inférieur de l'angle thyroïdien, constitue un repère chirurgical important, car il correspond au niveau de la commissure antérieure.
- latéralement ; le rapport essentiel se fait avec la partie antérieure de la bande ventriculaire. Cette zone n'a pas de limites nettes et cliniquement, il est difficile de dire le point de départ d'un cancer de cette région.

VASCULARISATION - Fig. 1 et 2

1°) ARTERES -

- Elles proviennent de l'artère laryngée supérieure, branche de la thyroïdienne supérieure.
- L'artère cricothyroïdienne donne également une branche qui s'anastomose à l'une des branches terminales de l'artère laryngée supérieure.

2°) VEINES

Les veines sont satellites des artères. La veine laryngée supérieure draine la base de langue, l'épiglotte et les replis ary-épiglottiques. Elle va se drainer dans la veine jugulaire interne directement ou par l'intermédiaire du tronc thyro-linguo-pharyngo-facial.

3°) LES LYMPHATIQUES

comprennent un réseau muqueux extrêmement riche dans la partie fixe, moins serré dans la partie libre.

Les réseaux d'origine de la face linguale se poursuivent avec ceux de la vallécule et de la base de langue. Ils restent séparés de l'étage sous-hyoïdien et de la loge hyo-thyro-épiglottique, par la membrane hyo-épiglottique qui constitue un véritable obstacle. Le réseau muqueux de la face laryngée se continue par les réseaux du vestibule laryngé et des bandes ventriculaires. Il n'y a aucune communication avec l'étage sous-glottique, les cordes vocales constituant une barrière entre la sus et sous glotte.

Les troncs collecteurs empruntent plusieurs voies :

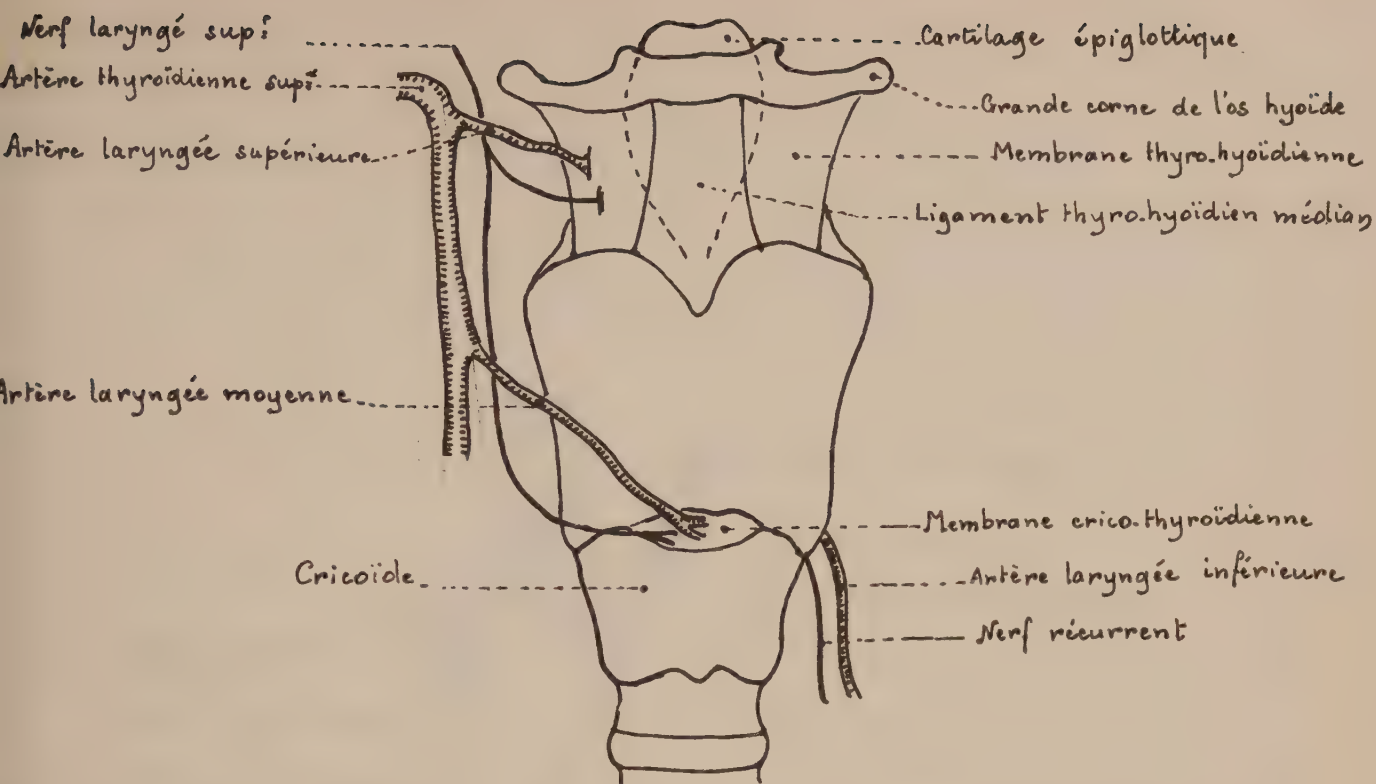
- latéralement, ils gagnent le repli pharyngo-épiglottique
- en avant, à travers la loge hyo-thyro-épiglottique ils atteignent le repli pharyngo-épiglottique et le trajet du pédicule laryngé supérieur
- trois ou quatre troncs collecteurs traversent la membrane thyro-hyoïdienne, en avant des vaisseaux.
- un groupe principal va au ganglion sous digastrique
- Deux troncs accessoires s'étagent entre le tronc thyro-linguo-pharyngo-facial et l'omo-hyoïdien

Le siège médian du cancer de l'épiglotte, rend très fréquente une adénopathie bilatérale.

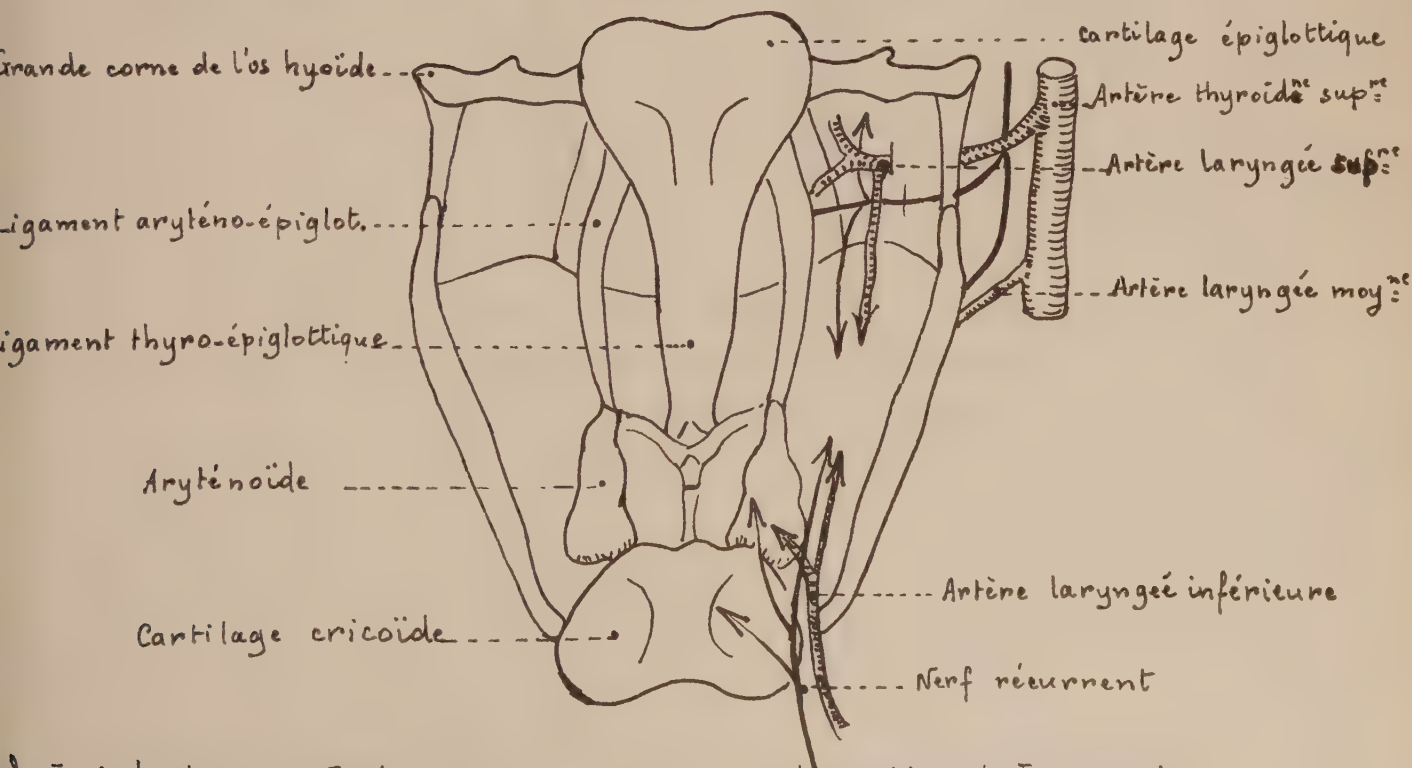
4°) INNERVATION

Elle est assurée par la branche interne du nerf laryngé supérieur, qui naît du ganglion plexiforme du pneumogastrique.

L'innervation sympathique est assurée par le nerf laryngé supérieur qui reçoit à son origine une racine du ganglion cervical supérieur du sympathique.



1. Epiglote: Vue antérieure et par transparence - Vascularisation et Innervation
(d'après J. Bourdial et R. Natali)



2. Epiglote: Vue Postérieure - Ligaments - Vascularisation et Innervation
(d'après J. Bourdial et R. Natali)

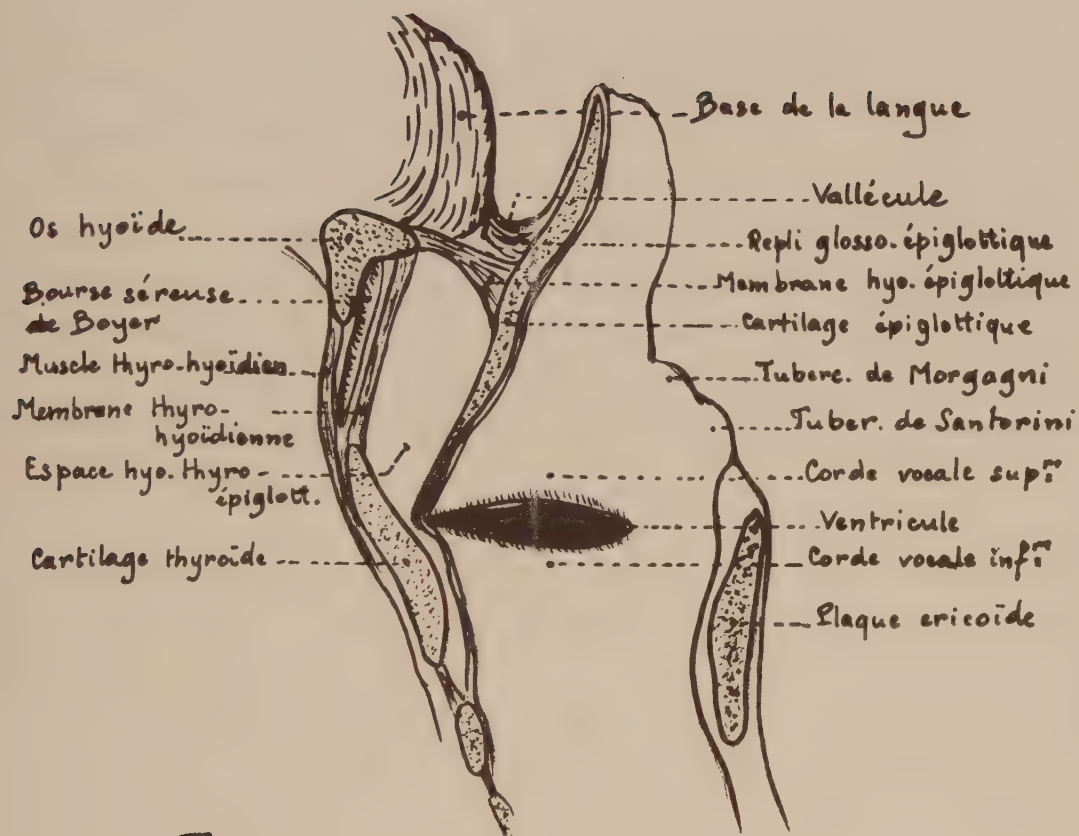


Fig 3 - Coupe de l'épiglotte
et de la Loge hyo-thyro-épiglottique
(d'après Rouvière)

PHYSIOLOGIE

Le rôle physiologique de l'épiglotte est secondaire, elle intervient lors du premier temps pharyngien de la déglutition en jouant un rôle protecteur des voies respiratoires.

Le larynx en effet, par un mouvement ascendant, vient s'appliquer sur la base de la langue, l'épiglotte "s'agenouille" et forme un opercule qui recouvre l'orifice du larynx.

Certes, l'épiglotte contribue à diriger le bol alimentaire vers les gouttières pharyngo-laryngées, mais même basculée, elle n'atteint pas les aryténoïdes. Comme l'ont montré les radiocinématographies, c'est la base de la langue qui a un rôle essentiel en venant s'appliquer sur les aryténoïdes.

Par contre, l'épiglotte revient brusquement à sa position initiale, elle chasse les particules alimentaires demeurées sur la face antérieure et le vestibule laryngé.

NOS OBSERVATIONS

Nous avons étudié les dossiers de 100 malades qui ont été traités à l'hôpital Saint-Antoine, dans le service du Professeur Agrégé DEBAIN de 1960 à 1970.

Une première analyse nous a amenés à éliminer 42 d'entre eux, car 17 malades présentaient des tumeurs épiglottiques étendues (T 3, T 4), 18 malades présentaient une atteinte pied-bande, et 7 malades ont été perdus de vue.

Nous avons donc pu rapporter 58 observations qui se répartissent de la façon suivante :

- cancers du bord libre	6
- cancers de la face laryngée	20
- cancers de la face antérieure	8
- Epiglotte totale	5
- Cancers atteignant le carrefour des trois replis	12
- Localisations diverses avec recul insuffisant	7

RESUME DES OBSERVATIONS

I - BORD LIBRE

Observation n° 1 - MAR..... Jean - 49 ans

Caractères des lésions : Granulation du bord libre de l'épiglotte débordant sur la face antérieure.

Adénopathie : No

Biopsie : Epithélioma spinocellulaire

Traitement : 1°) Radiothérapie conventionnelle :

- A 2500 r, pas de diminution de l'aspect des lésions, une chirurgie partielle est envisagée mais sa réalisation retardée par une complication pulmonaire.

2°) Epiglottectomie élargie car la tumeur atteint la fossette glosso-epiglottique droite.

3°) Complément radiothérapique

Suites : A la fin de l'irradiation, oedème du larynx avec tirage considérable, détresse respiratoire, mort sur table lors de la trachéotomie.

Observation n° 2 - AUB..... Paulin 71 ans

Caractère des lésions : Tumeur du bord libre externe

Adénopathie : No

Biopsie : Epithélioma spino-cellulaire keratinisant

Traitement : Cobalthérapie

Evolution : Récidive locale (un an après la fin du cobalt)

Laryngectomie suscricoïdienne

Complications : Vaste pharyngostome sur un patient dénutri

Nécrose d'un lambeau de fermeture.

Décédé

Observation n° 3 - PET..... André - 53 ans

Antécédents : tuberculose pulmonaire

Caractères de la lésion : tumeur végétante intéressant le bord libre de l'épiglotte et débordant sur la face antérieure.
Mobilité laryngée normale

Adénopathie : N 1

Biopsie : Epithélioma épidermoïde différencié parakératosique

Traitement : 1°) Chirurgie - laryngectomie horizontale susglottique
+ évidemment ganglionnaire droit (Août 68)
2°) Radiothérapie - du 4 Septembre au 7 Novembre 1968

Suites : en Janvier 1969 : important oedème des aryténoïdes,
- dyspnée - trachéotomie - puis le port d'une canule parlante

Fin 1970 - Pas de récurrence

Observation n° 4 - LER..... Albert 48 ans

Caractères de la lésion : Bourgeonnement du bord libre droit près du carrefour
Mobilité laryngée normale

Adénopathie : N 1

Biopsie : Epithélioma peu différencié

Traitement : Radiothérapie du 8 Juillet 1967 au 6 Septembre 1967

Evolution : Récurrence locale (un an) : ulcération du sillon glosso-épiglottique droit avec extension à la paroi pharyngée
Carcinoma bronchique lobaire supérieur droit.

Décédé (un an)

Observation n° 5 : GEL..... Horace - 50 ans

Caractères des lésions : Tumeur bourgeonnante du bord libre de l'épiglotte
Mobilité laryngée normale

Adénopathies : N 1

Biopsie : Epithélioma spino-cellulaire kératinisant

Traitement : Radiothérapie conventionnelle

Suites : Très bien à 5 ans

Observation n° 6 : PER..... Jean - 46 ans

Caractères des lésions : Ulcération infectée sale du bord libre de l'épiglotte
Aspect bourgeonnant après détersion antibiotique

Adénopathies : N 1

Biopsie : carcinome épidermoïde différencié

Traitement : Radiothérapie conventionnelle

Vu à 3.400 r : nette amélioration, amputation du bord
gauche de l'épiglotte

Nette régression de l'adénopathie.

Fin des RX : gros oedème de la margelle nécessitant une
trachéotomie

Suites : 4 ans après : récidence avec aspect nécrotique de l'étage
sus-glottique et de la paroi pharyngée.

Très mauvais état général contraindiquant la laryngectomie
(importante hypoprotidémie)

Gastrostomie + chimiothérapie antinitotique

Décédé 5 ans

II - FACE LARYNGEE

Observation n° 7 - BAT..... Gustave - 63 ans

Antécédents : laryngite chronique hypertrophique
Caractères de la lésion: Aspect granuleux de la face laryngée
Mobilité du larynx normale
Adénopathies : No
Biopsie : Carcinome épidermoïde différencié mature
Traitement : 1°) Cobalthérapie - du 15 Septembre 1969 au 24 Novembre 69
- 1 champ cervical droit : 6750 r
- 1 champ cervical gauche: 3500 r
- 1 complément ganglionnaire de 2000 r
2°) Chirurgie - Persistance d'un bourgeonnement de la face
laryngée n'atteignant pas le pied - la biopsie
en confirme la nature maligne.
Epiglottectomie le 19 Février 1970
Suites : Large pharyngostome médian
Reprise chirurgicale le 26 Mars 1970
Gastrostomie le 20 Avril 1970
Malade décédé le 30 Mai 1970

Observation n° 8 - LEF..... Marcel 61 ans

Caractère de la lésion : Tumeur bourgeonnante de la face laryngée
Mobilité laryngée normale
Adénopathies : No
Biopsie : Carcinome épidermoïde différencié
Traitement : Radiothérapie du 16 Avril au 27 Juin 1968 (17.500 r)
Suites : Vu en novembre 1970 : Très bien.

Observation n° 9 - LES - 56 ans

Caractères de la lésion : Tumeur bourgeonnante de la face laryngée n'atteignant pas le pied.

Mobilité laryngée normale

Adénopathies : No

Biopsie : Carcinome épidermoïde différencié

Traitement : Radiothérapie du 29 Avril au 4 Juillet 1968

Très bien tolérée

Suites : Revu en Novembre 1970 - Très bien

Observation n° 10 - SOLI..... Henri - 46 ans

Caractères de la lésion : Tumeur végétante de la face laryngée de l'épiglotte, atteignant le pied

Mobilité laryngée normale

Adénopathies : No

Biopsie : Carcinome épidermoïde différencié mature

Traitement : 1°) Chirurgie : laryngectomie horizontale susglottique

27 Août 1968

2°) Cobalthérapie

Suites : en Février 1969 - Récidive au niveau de la base de langue et métastases ganglionnaires

Polychimiothérapie

Observation n° 11 - LAC..... Antoine - 67 ans

Caractères de la lésion : Tumeur bourgeonnante de la face laryngée
Adénopathies : No
Traitement : cobalthérapie en 1963
Suites : Vu en 1968 dans le service :
Récidive ganglionnaire - évidemment cervical -
Suites compliquées de désunion, de nécrose et évolution terminale par rupture de carotide.

Observation n° 12 - VIS..... Pietro - 58 ans

Caractères de la lésion : Ulcération de la face postérieure de l'épiglotte
dans sa partie moyenne
Endolarynx normal mobile
Adénopathies : No
Biopsie : Carcinome épidermoïde bien différencié mature
dyskératosique et parakératosique
Traitement : Radiothérapie du 2 Octobre au 4 Décembre 1965 (6000 r/T)
Suites : Revu à trois ans - Très bien

Observation n° 13 - BAV..... Henri - 31 ans

Caractères de la lésion : Ulcération de la face laryngée atteignant le pied, mais restant à distance de la commissure antérieure.
Adénopathies : No
Traitement : Radiothérapie conventionnelle
Evolution : Très bien à 4 ans.

Observation n° 14 - RIC..... Pierre - 44 ans

Caractères de la lésion : Tumeur bourgeonnante de la face laryngée de l'épiglotte
mobilité du larynx normale

Adénopathies : No

Biopsie : Epithélioma spino-cellulaire kératinisant

Traitement : hyo-thyro-épiglottectomie le 24 Juillet 1961
Radiothérapie du 12 Août au 21 Octobre 1961

Suites : un an après - récidence sur la paroi pharyngée droite
radiothérapie - trachéotomie en fin de rayons.
Mars 1963 - 6 mois après, glosso-laryngectomie totale
(dans un autre service parisien)

Décédé en Novembre 1965

Observation n° 15 - LEN..... Marius - 54 ans

Caractères de la lésion : Tumeur bourgeonnante de la moitié inférieure de la face
laryngée
Mobilité laryngée normale

Adénopathies : No

Biopsie : Epithélioma malpighien intermédiaire peu mature

Traitement : Radiothérapie conventionnelle
- Au cours du traitement apparition d'une extension
à la partie antérieure de la bande gauche.
- la laryngectomie totale est retardée par la
survenue d'une perforation gastrique, et est
réalisée 4 mois après

Suites : Pharyngostome, fermé par plusieurs temps plastiques
Très bien 7 ans après

Observation n° 16 - GIR..... Henri 45 ans

- Caractères de la lésion : Aspect serpigineux de la face laryngée de l'épiglotte respectant le pied.
Mobilité laryngée normale
- Adénopathies : No
- Biopsie : une zone rappelle l'épithélioma à petites cellules
un fragment est envahi par un épithélioma spinocellulaire
kératinisant.
- Radiographie du larynx : envahissement de la loge hyo-thyro-épiglottique
- Traitement : 1°) hyo-thyro-épiglottectomie
2°) radiothérapie conventionnelle
- Suites : Petite fistule 6 ans après, fermée
7 ans après : va bien.

Observation n° 17 - LAR..... René - 70 ans

- Antécédents : Insuffisance respiratoire chronique
- Caractères de la lésion : Ulcération granuleuse de la face postérieure gauche de l'épiglotte
- Adénopathies : No
- Biopsie : Epithélioma trabéculaire infiltrant
- Traitement : cobalt du 24 Septembre au 8 Novembre 1968 = 7500 R/T
en fin de traitement : cicatrisation complète
- Suites : recul de 2 ans et demi : guéri
Présente toujours une gêne pour la salive

Observation n° 18 - JUS..... Maurice - 69 ans

Lésion révélée par l'existence d'une adénopathie cervicale gauche
douloureuse, inflammatoire, apparue brutalement.

Caractères de la lésion : ulcération de la face laryngée restant à distance du pied
mobilité normale

Adénopathies : N 1

Biopsie : Epithélioma peu différencié dans l'ensemble avec quelques
plages différenciées et matures

Traitement : Cobalthérapie du 26 Août au 23 Octobre 1969
deux champs latéro-cervicaux droit et gauche
Dose totale 7.500 r.

Evolution : en Novembre 1969 : important oedème post-radiothérapique
avec diminution de la mobilité des cordes vocales
Décédé début 1970 (dyspnée aigüe)

Observation n° 19 - REA..... Dominguez - 40 ans

Caractères de la lésion : Ulcération bourgeonnante de la moitié supérieure de la
face laryngée
Mobilité laryngée normale

Adénopathies : N 2

Traitement : 1°) Radiothérapie du 30 Janvier au 18 Février 1965
soit 1.500 r/T
2°) l'inefficacité de la radiothérapie et l'extension
rapide des lésions font envisager une laryngectomie
avec évidemment ganglionnaire, mais l'adhérence aux
places profondes et l'atteinte de la paroi pharyngée
font renoncer à la laryngectomie
3°) radiothérapie complémentaire + chimiothérapie

Suites : Décédé avant 6 mois

Observation n° 20 - MOR..... Jacques - 41 ans

Caractères de la lésion : Tumeur bourgeonnante de la face laryngée
mobilité laryngée normale

Adénopathies : N 1

Biopsie : Epithélioma spinocellulaire keratinisant

Radiographie : loge normale

Traitement : 1°) radiothérapie du 7 Novembre au 3 Décembre 1964
soit 2.700 r/T

Persistance du même bourgeonnement

2°) hyo-thyro-épiglottectomie le 23 Décembre 1964
Reprise de la déglutition au 15ème jour

3°) Radiothérapie du 15 Janvier au 11 Février 1965
5.000 r/T

Ablation de la canule

Suites ; 5 ans après : très bien.

Observation n° 21 - NOL..... Régis - 66 ans

Caractères de la lésion : Bourgeonnemeent de la face laryngée

Adénopathies : N 2

Biopsie : Epithélioma spinocellulaire kératinisant

Traitement : Radiothérapie du 12 Septembre au 26 Novembre 1964
20.500 r

Suites : Persistance adénopathie 3x2, en regard de l'hyoïde
Curage envisagé, refusé par le malade

Décédé (1 an)

Observation n° 22 - EBE..... René - 68 ans

Caractères de la lésion : Tumeur bourgeonnante de la face laryngée
Mobilité laryngée normale

Adénopathie : N 2

Biopsie : Epithélioma différencié immature

Traitement : 1°) Laryngectomie horizontale susglottique et curage
ganglionnaire bilatéral
2°) Radiothérapie post-opératoire

Evolution : Récidive ganglionnaire intraparotidienne

Décédé un an et demi après le début du traitement

Observation n° 23 - COP..... Augustin - 59 ans

Caractères de la lésion : Tumeur de la face laryngée atteignant le carrefour
gauche

Adénopathies : N 2

Biopsie : carcinome épidermoïde différencié mature

Traitement : 1°) Radiothérapie de Janvier 1967 au 15 Mars 1967
(8000 r/T)

2°) Evidement ganglionnaire gauche (8 Mai 1967)

3°) hyo-thyro-épiglottectomie (24 Mai 1967)

Suites : Récidive ganglionnaire 1 an

Perdu de vue

Observation n° 24 - CAT..... Ernest - 58 ans

Caractères de la lésion : Bourgeonnement de la face laryngée
Adénopathies : N 2
Biopsie : Epithélioma malpighien spino-cellulaire kératinisant
Traitement : 1°) Radiothérapie = 5.200 r
2°) hyo-thyro-épiglottectomie avec curage ganglionnaire gauche
3°) radiothérapie
Evolution : récidence ganglionnaire controlatérale (4 ans)
curage ganglionnaire + radiothérapie
+ métastase pulmonaire (4 ans)

Observation n° 25 - GUI..... Alphonse - 64 ans

Caractères de la lésion : Aspect végétant de la face postérieure de l'épiglotte
Mobilité laryngée normale
Adénopathies : N 2
Biopsie : Epithélioma spinocellulaire
Traitement : Radiothérapie conventionnelle (7.500 r/T)
Suites : Très bien à 5 ans

Observation n° 26 - GAS..... Messaoud - 59 ans

Caractères de la lésion : Tumeur ulcérée de la face postérieure de l'épiglotte
Mobilité laryngée normale
Infiltration de la membrane thyro-hyoïdienne
Adénopathies : N 1
Biopsie : Epithélioma spinocellulaire partiellement kératinisant
Radiographie du larynx de profil : Envahissement de la loge hyo-thyro-épiglottique
Traitement : radiothérapie conventionnelle - guérison apparente
Suites : 3 ans après - récidence locale = bourgeon de la face laryngée atteignant le pied et les 2 bandes ventriculaires - laryngectomie totale conservant le cricoïde - radiothérapie post-opératoire

III - FACE ANTERIEURE

Observation n° 27 - COR..... Maurice - 58 ans

Caractères de la lésion : Tumeur de la face antérieure de l'épiglotte

Adénopathies : N 2

Biopsie : Epithélioma spinocellulaire kératinisant

Traitement : Radiothérapie conventionnelle

Suites : Oedème post-radiothérapique nécessitant une trachéotomie
en urgence, neuf mois après la fin des rayons.

Récidive locale : bourgeonnement de l'épiglotte
étendu à la base de la langue (2 ans après)

Décédé

Observation n° 28 - ALL Georges - 63 ans

Caractères de la lésion : Aspect ulcéro bourgeonnant de la face antérieure et
du bord libre de l'épiglotte
Mobilité laryngée normale

Adénopathies : N 1

Biopsie : carcinome épidermoïde peu différencié

Traitement : Cobalthérapie du 10 Octobre 1968 au 21 Janvier 1969

Suites : Apparition d'une deuxième localisation au niveau du
plancher de la bouche avec adénopathie cervicale
droite.

- Exérèse diathermocoagulation en Avril 1970

- Evidement ganglionnaire droit en Mai 1970

- Polychimiothérapie

Observation n° 29 - LED..... Ernest - 64 ans

Caractères de la lésion : tumeur végétante de la moitié droite de la face antérieure de l'épiglotte

Vallécule et base de langue intactes

Adénopathies : N 2

Biopsie : carcinome épidermoïde différencié avec très rares zones matures

Traitement : 1°) Chirurgie : hyo-thyro-épiglottectomie avec évidemment ganglionnaire droit - (6 Décembre 1967)
Suites opératoires bonnes - reprise de la déglutition et ablation de la canule en un mois
2°) Radiothérapie entreprise le 12 Janvier 1968
Décédé en cours de traitement.

Observation n° 30 - ROB..... André - 63 ans

Révélé par une adénopathie sous-angulomaxillaire gauche douloureuse en Février 69

Caractères de la lésion : Aspect bourgeonnant de la moitié gauche de la face antérieure

Mobilité laryngée normale

Adénopathies : N 2

Biopsie : carcinome épidermoïde différencié et mature

Radiographie de profil : envahissement de la vallécule

Traitement : 1°) Cobalthérapie d'Avril à Juin 1969
deux champs cervico-faciaux + un complément ganglionnaire
- persistance d'une masse ganglionnaire sous-angulo-maxillaire
- vu en laryngoscopie directe fin Juin - face antérieure cicatrisée - hémilarynx gauche fixé - oedème diffus
2°) Evidemment ganglionnaire du cou en Juillet 1969
(envahissement ganglionnaire confirmé histologiquement)
- cicatrisation sans incident
Evolution : Décédé Février 1970 (Cause ?)

Observation n° 31 - MAR..... Bernard - 55 ans

Caractères de la lésion : Tumeur bourgeonnante de la moitié gauche de la face antérieure de l'épiglotte, atteignant la vallécule gauche qui est ulcérée

Adénopathies : No

Biopsie : Epithélioma spinocellulaire

Traitement : Radiothérapie (interrompue par le malade)

Suites : Récidive ganglionnaire retromaxillaire gauche
Récidive locale avec bourgeonnement de toute l'épiglotte s'étendant jusqu'à la base de langue.

Décédé un an et demi après le début du traitement.

Observation n° 32 - LAN..... Albert - 61 ans

Caractères de la lésion : Tumeur étendue à la face antérieure de l'épiglotte, à la vallécule gauche, et au repli pharyngo-épiglottique gauche.

Adénopathies : N o

Traitement : Radiothérapie conventionnelle

Suites : Bien pendant un an - Puis apparition d'une infiltration de la moitié gauche de l'épiglotte et du carrefour gauche - régressant totalement sous antibiotiques, laissant apparaître une amputation partielle du bord libre de l'épiglotte
- Second épisode d'oedème laryngé nécessitant une trachéotomie d'urgence.
(Récidive locale ?)
Sans nouvelles depuis.

Observation n° 33 - REB..... Charles - 72 ans

Caractères des lésions : tumeur de la face antérieure de l'épiglotte atteignant la vallécule gauche

Adénopathies : No

Biopsie : Epithélioma spinocellulaire, kératinisant

Traitement : Radiothérapie conventionnelle
Fonte complète des lésions

Récidive locale 6 mois après la fin des rayons :
ulcération creusant tout le sillon glosso-épiglottique
s'enfonçant dans la base de langue.

Observation n° 34 - BOI..... Pierre - 46 ans

Caractères de la lésion : tumeur bourgeonnante de la face antérieure de l'épiglotte, atteignant la vallécule et le repli pharyngo-épiglottique
Mobilité laryngée normale

Adénopathies : No

Biopsie : Carcinome épidermoïde différencié.

Traitement : Cobalthérapie du 4 Juillet 1969 au 29 Août 1969
(doses : 7.500r/T)

Evolution : bien à un an et demi

IV - EPIGLOTTE TOTALE

Observation n° 35 - ZAF.... Robert - 48 ans

Caractères de la lésion : tumeur ulcéro-bourgeonnante intéressant toute l'épiglotte

Adénopathies : No

Biopsie : Carcinome épidermoïde différencié à maturation dyskératosique, ulcéré en surface et infiltrant largement la profondeur.

Traitement

- : Cobalthérapie du 11 Mai au 1^o Août 1968 (7500r/T)
- Suites difficiles : dysphagie importante -
 nécrose de la moitié de l'épiglotte
- en Septembre 1969 : aspect cicatriciel des lésions
 avec amputation complète de l'épiglotte
- Revu fin 1970 - pas de récidence locale

Observation n° 36 - MAG..... Roger - 53 ans

Caractères de la lésion : tumeur envahissant la totalité de la face antérieure - le point de départ semble être le pied de l'épiglotte la tumeur perforant le cartilage et emplissant toute la loge hyo-thyro-épiglottique, recouvrant la face antérieure de l'épiglotte et soulevant la vallécule qui n'est pas atteinte.

Diminution partielle de la mobilité de l'hémi-larynx droit.

Adénopathies : No

Biopsie : Epithélioma spinocellulaire

Radiographie de profil : envahissement de toute la loge hyo-thyro-epiglottique

Traitement : 1°) hyo-thyro-épiglottectomie
2°) radiothérapie conventionnelle post-opératoire

Suites : récidence locale un an après dans la moitié droite de la base de langue

Décédé = un an et demi

Observation n° 37 - MOR..... Marcel - 65 ans

Caractères de la lésion : Bourgeonnement de la moitié supérieure de l'épiglotte
sur ses deux faces

Mobilité laryngée normale

Adénopathies : No

Biopsie : Epithélioma différencié mature, dys et parakératosique

Traitement : 1°) Radiothérapie conventionnelle
2°) Suites : amputation de la moitié gauche de l'épiglotte - zone suspecte du carrefour gauche, biopsiée + Diminution de la mobilité de l'hémi-larynx gauche
3°) Laryngectomie totale (deux mois après la fin des rayons) - la lésion intéresse l'épiglotte et très peu le repli pharyngo-épiglottique
4°) suites : pharyngostome - plusieurs tentatives de plasties de fermeture
- récurrence ganglionnaire sous angulomaxillaire un an après.

Observation n° 38 - CAR..... Pierre

Caractères de la lésion : atteinte de toute l'épiglotte - bourgeonnement de la moitié supérieure de la face laryngée et infiltration bombant à droite sur la face antérieure

Mobilité laryngée normale

Adénopathies : N 1

Biopsie : Epithélioma spinocellulaire kératinisant

Traitement : 1°) Radiothérapie du 9 Janvier au 11 Février 1965
2°) hyo-thyro-épiglottectomie le 1° Mars 1965

Suites : Décédé dans les suites opératoires de complications broncho pulmonaires.

Observation n° 39 - LAC..... René - 57 ans

Caractères de la lésion : Tumeur bourgeonnante intéressant toute l'épiglotte
Mobilité laryngée normale

Adénopathies : N 1

Biopsie : Carcinome épidermoïde différencié mature

Traitement : 1°) laryngectomie horizontale susglottique et évidemment
ganglionnaire cervical droit en Mai 1968
2°) cobalthérapie du 7 Juin au 30 Juillet 1968

Suites : 1°) Récidive ganglionnaire gauche :
- adénectomie gauche le 21 Mai 1969
- chimiothérapie antimitotique
2°) Dyspnée laryngée - diminution importante bilatérale
de la mobilité laryngée - trachéotomie le 10.2.1970
3°) Récidive ganglionnaire avec ulcération à la peau
en Mars 1970 - Pas de récidive laryngée.

Décédé fin 1970.

V - CARREFOUR DES 3 REPLIS

Observation n° 40 - FAR..... Eugène - 69 ans

Caractères de la lésion : Tumeur végétante du bord libre externe de l'épiglotte
étendue jusqu'au repli pharyngo-épiglottique
Mobilité laryngée normale

Adénopathies : No

Biopsie : Carcinome épidermoïde différencié

Radiographie de profil : pas d'envahissement de la loge hyo-thyro-épiglottique

Traitement : 1°) Radiothérapie du 19 Décembre 1967 au 24 Février 1968
2°) suites : apparition d'une zone granuleuse du repli
pharyngo-épiglottique + amputation de la moitié
droite de l'épiglotte
Biopsie positive
3°) chirurgie : laryngectomie totale suscricoïdienne
(22.5.1968)
suites : petits pharyngostomes de chaque côté de
l'orifice trachéal, fermés en un mois.

Evolution : Apparition d'une infiltration de la région cervicale
gauche en octobre 1968 - Radiothérapie : 4000 r pour
le champ cervical supérieur gauche.
- en février : infiltration inflammatoire cervicale en
poussée - Polychimiothérapie

Décédé en Mars 1969

Observation n° 41 - MAR..... Robert - 59 ans

Caractères de la lésion : tumeur bourgeonnante du bord libre externe de l'épiglotte
atteignant le carrefour
mobilité laryngée normale

Adénopathies : No

Biopsie : Epithélioma spinocellulaire en partie différencié et
mature, dyskératosique

Traitement : 1°) Radiothérapie du 22 Mai au 22 Juillet 1965
2°) Suites : en septembre 1965, persistance d'une lésion
du bord libre, débordant sur la face laryngée -
le malade refuse l'intervention
3°) hyo-thyro-épiglottectomie le 10 Novembre 1965
4°) récidive ventricule et corde droite - laryngectomie
totale le 1° Mars 1967
suites : petite fistule salivaire minime
Revu en Octobre 1970 : Très bien.

Observation n° 42 - BRU..... Jules - 53 ans

Caractères de la lésion : Tumeur bourgeonnante du bord libre externe étendue
jusqu'au début du repli ary-épiglottique droit.
Mobilité laryngée normale

Adénopathies : No

Biopsie : Epithélioma épidermoïde infiltrant

Traitement : 1°) radiothérapie conventionnelle
- persistance d'un bourgeon épiglottique
2°) hyo-thyro-épiglottectomie deux mois après la fin
des rayons

Suites : Décédé, un mois après l'intervention, avec nécrose
de tout le cou, oedèmes de carence.

Observation n° 43 - BRA..... José - 47 ans

Caractères de la lésion : Infiltration de l'épiglotte et ulcération superficielle
de la moitié gauche étendue au repli pharyngo-épiglottique
Mobilité laryngée normale

Adénopathies : No

Radiographies de profil : Infiltration de la loge pré-épiglottique dans sa moitié
supérieure

Traitement : le malade refuse l'intervention d'où radiothérapie
conventionnelle

Suites : Revu à 3 ans : en parfait état.

Observation n° 44 - CHI..... Novello - 49 ans

Caractères de la lésion : Tumeur siégeant au bord externe de l'épiglotte, étendue
au repli pharyngo-épiglottique et à la paroi pharyngée
gauche.

Adénopathies : N 1

Biopsie : Carcinome épidermoïde

Traitement : Cobalthérapie en 1966

Evolution : récurrence locale et ganglionnaire (mars 1970)
pharyngo-laryngectomie totale et évidemment ganglionnaire
gauche le 30 Avril 1970

Décédé : rupture de carotide le 14 Mai 1970

Observation n° 45 - GRE..... Lucien - 43 ans

Caractères de la lésion ; Ulcération du bord libre externe droit de l'épiglotte
Oedème du repli ary-épiglottique droit
Diminution de la mobilité de l'hémilarynx droit

Adénopathies : N 1

Traitement : 1°) Radiothérapie conventionnelle :
- à 3.000 r, extension tumorale - ulcération creusant
le carrefour droit
- hémilarynx droit fixé
2°) laryngectomie totale et évidemment ganglionnaire droit
3°) complément radiothérapique

Suites : vu à 3 ans : très bien.

Observation n° 46 - BRI..... Edouard - 59 ans

Caractères de la lésion : Tumeur bourgeonnante du bord libre externe atteignant
le repli pharyngo-épiglottique droit avec diminution
de la mobilité de l'hémilarynx droit.

Adénopathies : N 2

Biopsie : Epithélioma indifférencié

Traitement : Radiothérapie conventionnelle

Suites : Récidive 10 ans après : vaste ulcération creusant
l'épiglotte et la base de langue - Polychimiothérapie

Observation n° 47 - PIO..... Charles - 56 ans

Antécédents : tuberculose pulmonaire

Caractères de la lésion : lésion ulcéreuse de la face postérieure de l'épiglotte atteignant le carrefour droit.
Mobilité laryngée normale

Adénopathies : N 2

Biopsie : Epithélioma malpighien spinocellulaire kératinisant

Traitement : radiothérapie du 16 Janvier au 9 Avril 1965

Evolution : récidives ganglionnaires bilatérales, sous angulomaxillaires. - radiothérapie du 18 Décembre 1965 au 14 Janvier 1966 - (7.500 r)

- Décédé en Février 1966

Observation n° 48 - JEG..... Baptiste - 56 ans

Caractères de la lésion : Ulcération de la face laryngée, atteignant le carrefour droit où elle creuse en profondeur, tournant en surface sur le repli aryépiglottique.
Mobilité laryngée normale

Adénopathies : N 1

Traitement : Radiothérapie du 30 Octobre au 21 Décembre 1964

Evolution : Récidive locale en 1968 : ulcération creusante de la face laryngée
- hyo-thyro-épiglottectomie le 31 Janvier 1968
(suites excellentes)
- revu en 1970 : très bien

Observation n° 49 - KIZ..... Joseph - 52 ans

Caractères de la lésion : Bourgeonnement de la face laryngée atteignant la partie voisine du repli aryépiglottique droit.

Diminution de la mobilité de l'hémipharynx droit

Adénopathies : No

Biopsie : Epithélioma spinocellulaire kératinisant

Traitement : 1°) radiothérapie conventionnelle

Résultats : Extension tumorale au niveau de la zone des trois replis et envahissement de la loge hyo - thyro-épiglottique + apparition d'un ganglion hyoïdien exigeant :

2°) une pharyngolaryngectomie totale avec évidemment ganglionnaire.

Suites : Pharyngostome + récurrence ganglionnaire controlatérale 4 mois après

Décédé 6 mois après l'intervention.

Observation n° 50 - PEQ..... René - 59 ans

Caractères de la lésion - Bourgeonnement de la face laryngée de l'épiglotte, atteignant la partie adjacente du repli aryépiglottique gauche - Diminution de la mobilité de l'hémi-larynx gauche

Adénopathies : N 1

Biopsie : Epithélioma spinocellulaire kératinisant

Radiographie du larynx : envahissement de la loge hyo-thyro-épiglottique

Traitement : 1°) radiothérapie pré-opératoire
2°) laryngectomie totale et évidemment ganglionnaire gauche
3°) complément radiothérapique

Suites : Revu à un an : très bien
Perdu de vue depuis.

Observation n° 51 - VIA..... Marcel - 56 ans

Caractères de la lésion : bourgeonnement de la face laryngée de la moitié de l'épiglotte s'étendant jusqu'au carrefour

Adénopathies : No

Biopsie : Carcinome épidermoïde différencié

Traitement : Cobalt du 18 Septembre au 3 Novembre 1967 : 7.800 r/T
- cicatrisation complète

Evolution : 2 ans après (Décembre 1969) : apparition d'un noyau dur faisant corps avec le sterno cleido mastoïdien à droite, à hauteur de l'os hyoïde, séparé de l'axe vasculaire - l'épiglotte est normale
- en Janvier 1970 : curage cervical droit : aucune zone de malignité, sclérose post radiothérapique
- en Janvier 1971 : va bien (3 ans)

VI - LOCALISATIONS DIVERSES AVEC REcul INSUFFISANT

BORD LIBRE - Observation n° 52 - MAT..... André - 58 ans

Caractères de la lésion : tumeur bourgeonnante de la moitié droite du bord libre
extension granuleuse en surface vers le carrefour
mobilité laryngée normale

Adénopathies : N 1

Biopsie : Epithélioma spino-cellulaire kératinisant

Traitement : Radiothérapie conventionnelle (régression remarquable
à 1200 r)

Suites : Revu 6 mois après : très bien localement mais appari-
tion d'une paraplégie (d'origine métastatique ?)

Obseervation n° 53 - BRO..... Gustave - 67 ans

Caractères de la lésion : tumeur bourgeonnante du bord libre externe de l'épiglotte
débordant légèrement sur la face laryngée
pas d'atteinte de la zone des trois replis
mobilité laryngée normale

Adénopathies : No

Biopsie : Epithélioma épidermoïde différencié mature
Prolifération tumorale infiltrant le chorion, effondrant
le périchondre du cartilage épiglottique

Radiographie de profil : pas d'envahissement de la loge hyo-thyro-épiglottique

Traitement : 1°) radiothérapie conventionnelle (18 Mars - 14 Mai 70)
- persistance d'un bourgeonnement du bord libre
2°) Epiglottectomie partielle type HUET (10.6.70)
+ section du cricopharyngien
- reprise de la déglutition au 17° jour
- apparition à la 3ème semaine d'une fistule latérale
communiquant avec la vallécule
- surveillance assurée par médecin O.R.L. en province
- recul insuffisant : 6 mois

FACE LARYNGEE

Observation n° 54 - MOR..... Louis - 61 ans

Antécédents : Tuberculose pulmonaire
Cancer du poumon en 1969 (lobectomie supérieure droite)
Caractères de la lésion : Tumeur étendue à toute l'épiglotte
aspect bourgeonnant - existence d'une ulcération sur la
face laryngée.
mobilité de larynx parfaitement conservée.
Adénopathies : No
Biopsie : Epithélioma invasif épidermoïde spino cellulaire
Radiographie de profil : pas d'envahissement de la loge hyo-thyro-épiglottique
Traitement : - hyo-thyro-épiglottectomie le 27 Février 1970
- suites opératoires compliquées de :
- fistule (reprise chirurgicale le 18.3.70)
- fausses routes = section du cricopharyngien
le 27.4.70
- cobalthérapie du 30 Mai au 6 Août 1970
6.500 r en 2 champs cervicaux droit et gauche
Evolution : Bien à 6 mois de recul

Observation n° 55 - CAH..... Lucien - 69 ans

Caractères de la lésion : Bourgeonnement ulcéré de la face laryngée de l'épiglotte,
central - bandes normales
Mobilité laryngée normale
Adénopathies : No
Biopsie : carcinome épidermoïde peu différencié, immature
Radiographie du larynx de profil : pas atteinte de la loge hyo-thyro-épiglottique
Traitement : cobalthérapie du 20 Mai au 12 Juillet 1970 (7.000 r/T)
- disparition complète de la lésion
Evolution : 1°) apparition d'une 2° localisation (cancer du poumon)
lobectomie supérieure gauche en Octobre 1970
2°) en mars 71 : va bien - biopsie - pas de récidence

EPIGLOTTE TOTALE

Observation n° 56 - GIR..... Marcel - 52 ans

Caractères de la lésion : Tumeur bourgeonnante de la face laryngée respectant le pied

Mobilité laryngée normale

Adénopathies : No

Biopsie : Epithélioma spinocellulaire kératinisant

Traitement : 1°) radiothérapie conventionnelle

A 3.000 r, apparition d'une ulcération de la face postérieure dans sa moitié droite, alors que la tumeur a augmenté de volume

2°) ~~hyo-thyro~~-épiglottectomie

3°) Complément radiothérapique

Suites : : Vu 6 mois après : bien.

FACE ANTERIEURE

Observation n° 57 - DUR..... Robert - 71 ans

Tumeur révélée par une adénopathie

Caractères de la lésion : Ulcération surinfectée, médiane de la face antérieure de l'épiglotte

Adénopathies : ganglion hyoïdien gauche mobile 2x2

Biopsie : carcinome épidermoïde mature

Traitement : cobalthérapie du 8 Octobre au 28 Novembre 1969 = 7.300 r/T
- à la fin du traitement : l'épiglotte est cicatrisée, mais le ganglion persiste 1x1
- la chirurgie est irréalisable devant l'existence d'une insuffisance cardiorespiratoire majeure.
- 1 an après : la face antérieure de l'épiglotte est toujours normale, l'adénopathie persiste mobile, sans changement.

Observation n° 58 - ROB..... Roger - 59 ans

Caractères de la lésion : ulcération circulaire de la face antérieure de l'épiglotte débordant sur la vallécule gauche, bien limitée.

Adénopathies : N 1

Biopsie : Epithélioma spinocellulaire kératinisant

Traitement : cobalthérapie du 15 Juin au 11 Août 1970 : 7700 r/T

Suites : en fin de traitement, cicatrisation complète et disparition de l'adénopathie
- à 3 mois : très bien
oedème de la margelle
- recul insuffisant

VI - ETUDE ANALYTIQUE CLINIQUE

LES FACTEURS ETIOLOGIQUES

Nous avons retrouvé les facteurs étiologiques communs à tous les cancers pharyngo-laryngés : tous nos malades sont de grands fumeurs ; la plupart ont une imprégnation éthylique et beaucoup ont une hygiène dentaire défectueuse. Enfin nous avons retrouvé fréquemment, une déficience protéinique.

D'après les statistiques d'ensemble effectuées sur les tumeurs épiglottiques, le cancer de l'épiglotte se développe dans 98 % des cas, chez l'homme, dans 1 à 2 % seulement des cas chez la femme.

L'âge moyen de découverte du cancer s'étage de 50 à 65 ans. Cependant un assez grand nombre de tumeurs surviennent au delà de 65 ans, alors qu'un faible pourcentage de cas s'observe avant 40 ans.

La fréquence des cancers de l'épiglotte est plus difficile à préciser car il y a encore peu d'années, les tumeurs de l'épiglotte étaient classées dans trois chapitres différents.

D'après les statistiques récentes (GIGNOUX, BOCCA, SOM, SHAW, WITHALM), le cancer de l'épiglotte représente 10 à 15 % des cancers du larynx, et environ 2 % de l'ensemble des cancers pharyngo-laryngés.

LES SIGNES REVELATEURS

Ils sont en général, discrets, expliquant le retard apporté au diagnostic, car le malade consulte souvent tardivement. Il s'agit le plus fréquemment, de troubles extrêmement banaux, à type de picotement, de chatouillement, de râclements de gorge. Mais leur survenue chez un fumeur doit inquiéter. Leur persistance, leur localisation précise, doivent faire répéter l'examen oto-rhino-laryngologique.

Parfois, ce sont des crachats sanglants.

Une dysphagie peut amener le malade à consulter. Elle peut être très discrète, c'est une simple gêne à la déglutition de la salive, ou plus importante dysphagie aux liquides et aux solides, pouvant s'accompagner de fausses routes lors de la déglutition.

Il peut aussi s'agir de dysphonie donnant une voix étouffée. Des phénomènes respiratoires à type de dyspnée laryngée peuvent s'observer dans les formes tumorales formant clapet au-dessus du vestibule et obstruant la fente glottique.

Enfin, des troubles divers : fétidité de l'haleine, hypersialorrhée, otalgies, peuvent amener à consulter mais plus tardivement.

Il nous faut aussi insister sur les formes muettes sur le plan fonctionnel, et révélées par l'examen au miroir d'un sujet présentant une adénopathie cervicale métastatique.

L'EXAMEN CLINIQUE

Dans la majorité des cas, la laryngoscopie indirecte permet de découvrir la lésion épiglottique, mais il est parfois difficile d'en préciser le siège exact et l'extension. Cependant cet examen est essentiel et doit être fait avec rigueur. Nous connaissons les difficultés de cet examen chez le grand fumeur et l'éthyle dont les réflexes nauséux sont importants. Certaines dispositions anatomiques peuvent créer des difficultés supplémentaires, la face antérieure de l'épiglotte peut être masquée par la base de la langue ; la forme même de l'épiglotte peut amener à prendre des positions d'examen variées (de bas en haut, de haut en bas) en s'aidant d'une anesthésie locale et éventuellement d'un instrument pour relever l'épiglotte. Parfois l'examen au miroir ne permet pas de conclure devant une épiglotte manquant de souplesse, dont la face postérieure est rétractée et asymétrique.

Dans tous les cas, cette laryngoscopie indirecte est complétée par un toucher, qui non seulement renseigne sur la souplesse de la base de la langue, mais peut également atteindre l'épiglotte.

Enfin, surtout, la laryngoscopie directe s'avère souvent indispensable pour découvrir parfaitement la face laryngée de l'épiglotte, son pied et la commissure antérieure, permettant ainsi un bilan exact de l'extension.

Un examen cervical est systématiquement pratiqué appréciant l'état de la membrane thyro-hyoïdienne, et recherchant des adénopathies de tous les territoires ganglionnaires.

Il faut en effet insister sur l'importance de l'atteinte ganglionnaire : 30 à 50 % des cancers de l'épiglotte s'accompagnent d'une adénopathie au premier examen. Son siège le plus fréquent est le groupe jugulaire, à hauteur de la corne hyoïdienne. Mais c'est parfois un ganglion sousmaxillaire, ou jugulaire bas ; enfin il n'est pas rare que l'atteinte ganglionnaire soit bilatérale.

Au terme de cet examen clinique, on a parfois pu faire un bilan lésionnel précis, mais dans un certain nombre de cas, l'appréciation de l'origine de la tumeur et de son extension sont difficiles. En effet, la lésion peut être masquée par des signes inflammatoires. Les formes ulcéreuses sont souvent surinfectées. La lésion peut se présenter comme un abcès de l'épiglotte et il est bien entendu indispensable de répéter les examens au décours d'un traitement antibiotique et

anti-inflammatoire.

Il est de nombreux aspects trompeurs ; la rétraction ou le déplacement de la portion sushyoïdienne peut très bien cacher une ulcération de la vallécule, ou à l'opposé une lésion du pied de l'épiglotte.

Enfin, il faut également penser que les lésions épiglottiques peuvent être la seule extension visible d'un cancer de voisinage (angle du sinus piriforme par exemple).

C'est dire l'importance de l'examen radiographique absolument indispensable au bilan lésionnel, car il apporte en effet des renseignements extrêmement précieux.

LES EXAMENS RADIOGRAPHIQUES DU LARYNX

La radiographie de profil du larynx donne des renseignements très précis au niveau du larynx (fig. 4).

Le profil simple (clichés effectués avec des temps de pose très courts et des tensions élevées afin d'adoucir les contrastes naturels).

Cette incidence permet de voir la charpente ostéocartilagineuse formée par l'os hyoïde, le cartilage thyroïde, le cartilage cricoïde et les aryténoïdes, et surtout objective parfaitement les parties molles se détachant nettement sur la lumière des cavités pharyngo-laryngées.

De haut en bas, on distingue la base de la langue, convexe en arrière, les vallécules ou fossettes glosso-épiglottiques, et l'épiglotte, nettement visible dans sa portion sus-hyoïdienne et sa portion endolaryngée.

La face antérieure concave de l'épiglotte se détache de la vallécule au-dessus de l'ombre horizontale de la grande corne hyoïdienne. Du bord libre arrondi, descend la ligne très nette de la face postérieure, qui se dirige obliquement en bas et en avant, décrivant une courbe régulière en S italique allongé, dont la partie inférieure constitue le pied de l'épiglotte. Elle se termine en regard de la partie médiane du 8 thyroïdien.

Le plan latéral des replis ary-épiglottiques, se distingue très nettement au niveau du bord libre, il se détache de l'épiglotte à la hauteur de l'os hyoïde pour se diriger obliquement en bas et en arrière, et se perdre au niveau de l'ombre pharyngée postérieure, juste au-dessus de la projection de l'aryténoïde.

Il faut exiger des clichés de profil strict, car c'est seulement sur un profil strict que l'on peut tirer argument d'une bascule de l'épiglotte, alors suspecte d'un envahissement tumoral.

Des variantes du profil permettent de mieux individualiser la face laryngée de l'épiglotte : ce sont les profils en phonation et avec manoeuvre de Valsalva.

Quant à l'interprétation de l'image de la loge hyo-thyro-épiglottique qui est essentielle, elle est très difficile. Elle a pu être précisée par l'agrandissement radiographique, les tirages par le logetron et l'injection d'air dans la loge décrite par LABAYLE et DAVAINÉ. Dans le larynx normal, l'air occupe

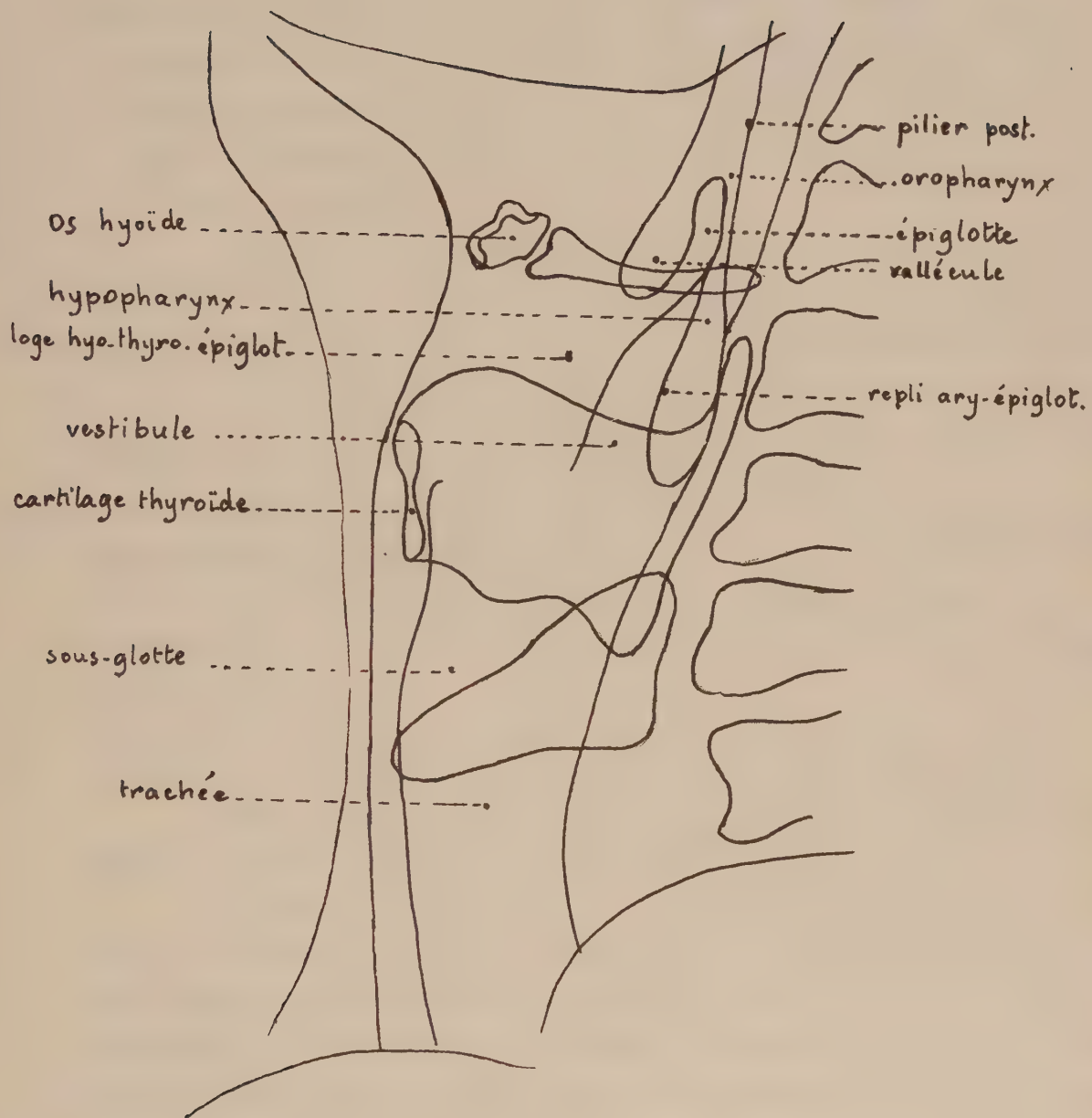


Fig 4 : Schéma radiologique du profil du larynx

la quasi totalité de la loge et montre très nettement l'épiglotte qui se détache entre l'air injecté et la colonne d'air du vestibule laryngé.

Après avoir décrit les images normales de l'épiglotte sur le cliché de profil, analysons les renseignements fournis par des images pathologiques :

- au niveau de l'épiglotte, les images d'amputation, d'ulcération, de bourgeonnement, permettent de préciser l'aspect et le volume de la tumeur et en particulier de préciser l'extension vers le pied qui n'est pas toujours accessible à l'examen au miroir.

L'étude de la loge hyo-thyro-épiglottique repose sur l'analyse de l'homogénéité de son contenu, l'étude de la netteté des bords antérieur et postérieur, et sur l'aspect des contours de la vallécule dessinant normalement une concavité et dont l'aspect convexe traduit l'envahissement de la loge.

L'étude des tomographies de face de l'épiglotte a été précisée par BACLESSE. Elle présente peu d'intérêt pour l'épiglotte.

L'examen radiographique peut encore s'enrichir de clichés de profil et de face après déglutition de baryte.

- Sur le profil, se dessinent parfaitement les contours de la base de la langue, des vallécules et de l'épiglotte sus hyoïdienne, précisant donc les images du profil simple.
- Sur les clichés de face, se voient les contours du bord libre et ceux de la vallécule, qui dessinent deux petites nacelles régulièrement arrondies.

Enfin, la laryngographie avec opacification introduite par POWERS, et prônée par LEHMANN et FLETCHER aux Etats-Unis, s'avère très utile.

En effet, les difficultés pour examiner cliniquement la commissure antérieure, et apprécier la mobilité, en raison de la conformation de l'épiglotte, ou de l'importance d'une lésion sus-glottique, peuvent être tournées par la laryngographie. Réalisée avec un produit de contraste (Dionil huileux après anesthésie locale à la xylocaïne, sous contrôle scopique), elle est effectuée avec les manoeuvres suivantes : en inspiration nasale, en phonation, en Valsalva. Elle apporte des renseignements très précis dans les lésions du pied de l'épiglotte. Enfin, elle peut encore être utile pour surveiller l'évolution après traitement par les agents physiques et permet de diagnostiquer une récurrence à un stade précoce. On sait les difficultés d'apprécier les modifications inflammatoires après radiations.

Ainsi, la radiographie de profil simple du larynx demeure toujours le complément indispensable de l'exploration de l'épiglotte, surtout pour apprécier l'état de la loge hyo-thyro-épiglottique, mais les techniques nouvelles de laryngographie par la qualité de leurs images et la précision des renseignements, doivent être introduites de plus en plus dans la pratique courante.

L'EXAMEN ANATOMO PATHOLOGIQUE

Cet examen, comme pour tout cancer, est bien entendu indispensable. La biopsie est le plus souvent faite aisément en laryngoscopie indirecte. Elle permet de préciser le type histologique et le degré de différenciation, renseignements qui interviendront dans le choix du traitement.

La majorité des cancers de l'épiglote sont des épithéliomas spino-cellulaire (86 % des cas, SHAW), plus rarement des épithéliomas intermédiaires, mixtes ou atypiques. Les baso-cellulaires représentent 10 à 15 % des cas. On a cité quelques cas d'épithélioma cylindrique. Rarement sont rencontrés : des sarcomes, des cylindromes, des tumeurs mixtes, des plasmocytomes.

On ne peut préjuger cliniquement de la variété histologique, que pour les formes ulcéro-infiltrantes, qui sont toutes des épithéliomas spino-cellulaires.

FORMES ANATOMO-CLINIQUES

Il nous faut avant tout rappeler la classification T.N.M. recommandée par "l'International Union against cancer" définissant quatre stades :

- T1 - Tumeur atteignant la surface laryngée de l'épiglotte soit le sommet, soit le bord ou les deux.

Mobilité du larynx normale ou très légèrement diminuée.

- T2 - Tumeur atteignant l'épiglotte plus un des autres sièges : bande ou repli ary-épiglottique.

Diminution légère de la mobilité.

- T3 - Tumeur étendue à plus d'un des sièges anatomiques suivants : bande, repli ary-épiglottique, épiglotte, avec fixation.

- T4 - Tumeurs comme T1, T2, ou T3, mais avec extension dépassant les limites du larynx (sinus piriforme, vallécule, ou base de langue).

Cette classification intéresse les tumeurs vestibulaires, et est trop imprécise pour s'appliquer aux seules tumeurs épiglottiques. C'est pour cette raison que nous emprunterons la classification anatomoclinique de J. PINEL, laissant de côté volontairement les tumeurs étendues aux régions voisines qui deviennent alors des tumeurs de la base de langue, du vestibule laryngé ou de l'hypopharynx.

Avant d'exposer ces diverses formes anatomocliniques, il nous faut compléter l'exposé de la classification TNM concernant l'atteinte ganglionnaire et métastatique que nous avons par contre conservée dans l'étude de nos observations.

Atteinte ganglionnaire :

- No - pas de ganglions cliniquement perceptibles
- N1 - un ganglion homolatéral, inférieur à 3 cm, mobile.
- N2 - un ganglion (homo ou contro-latéral) non fixé, supérieur à 3 cm, ou plusieurs ganglions non fixés, de n'importe quelle taille.
- N3 - ganglions fixés unilatéraux ou bilatéraux ou controlatéraux.

Atteinte métastatique :

- Mo - pas de métastase à distance
- M1 - métastases cliniques ou radiologiques, au delà des régions cervicales lymphatiques.

Nous avons personnellement adopté la classification anatomoclinique de J. PINEL que nous résumons ci-dessous :

On distingue trois origines aux tumeurs de l'épiglotte :

- les cancers du bord libre
- les cancers de la face laryngée
- les cancers de la face antérieure.

1°) LES CANCERS DU BORD LIBRE (fig. 5) se divisent en :

a) Lésions limitées du bord libre :

- occupant la portion médiane ou paramédiane du bord libre, respectant la partie externe et la région des replis, descendant à peine sur la face antérieure et seulement à la partie haute de la face laryngée.
- se présentant le plus souvent sous une forme bourgeonnante en chou fleur
- il faut cependant signaler la forme érosive, se traduisant par une perte de substance du bord libre,
- et une forme fissuraire.

b) Lésions de la partie externe du bord libre -

- pouvant prendre naissance à ce niveau ou traduire l'extension vers le carrefour d'un cancer du bord libre
- présentant le plus souvent un aspect exoplytique débordant sur le repli pharyngo-épiglottique, et pouvant s'étendre à la partie adjacente du repli ary-épiglottique ou de la paroi pharyngée latérale. En fait, il est bien difficile de dire si ces lésions ne sont pas des tumeurs du carrefour des trois replis débordant sur l'épiglotte.
- Il existe aussi une forme ulcéro-végétante, crouasant une encoche à la partie externe du bord libre et tendant à descendre sur le versant antérieur de l'épiglotte et sur la paroi externe de la vallécule.

2°) LES CANCERS DE LA FACE LARYNGEE (Fig. 6.7.)

Leur extension dépend du point de départ de la tumeur selon qu'elle siège sur les deux tiers supérieurs ou la partie basse de la face laryngée.

a) Lésions des deux tiers supérieurs (Fig.6). Elles se présentent sous trois aspects macroscopiques :

- formes bourgeonnantes en chou fleur, remontant vers le bord libre; il

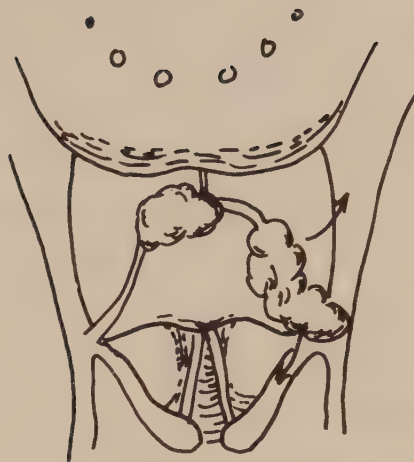


Fig. 5. Cancers du bord libre : les 2 variétés topographiques
(d'après J. Pinel)

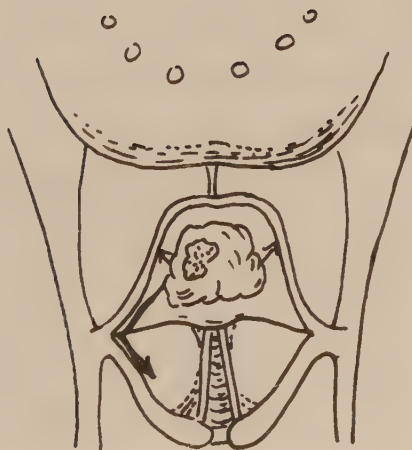


Fig 6. Cancer de la face laryngée : lésion des deux tiers supérieurs
(d'après J. Pinel)

est souvent difficile d'apprécier l'extension vers le bas, sans l'aide indispensable de l'examen radiographique. Cette forme ne traverse pas le cartilage et respecte la loge hyo-thyro-épiglottique.

- formes serpigineuses, s'étalant en surface sur la face laryngée.
 - formes ulcéro-infiltrantes, souvent difficiles à voir au miroir, l'ulcération étant cachée sous l'épiglotte rabattue. Elle a un pronostic plus sévère car elle traverse le cartilage épiglottique et pénètre dans la loge hyo-thyro-épiglottique où elle se développe et vient faire bomber en haut la muqueuse de la vallécule. Seule la radiographie peut dans cette forme, préciser nettement les limites de l'extension tumorale.
- b) Lésions basses voisines du pied de l'épiglotte (Fig.7) sont à la frontière des lésions de la bande ventriculaire. Qu'il s'agisse des formes bourgeonnantes ou ulcéreuses, la tumeur siège le plus souvent à cheval sur la bande ventriculaire et le pied de l'épiglotte. Là encore, les formes ulcéreuses peuvent creuser en profondeur la loge hyo-thyro-épiglottique, c'est assez dire la nécessité de l'examen radiographique permettant de découvrir une ulcération profonde du pied de l'épiglotte ou un envahissement de la loge hyo-thyro-épiglottique, d'importance capitale pour l'attitude thérapeutique.

3°) LES CANCERS DE LA FACE ANTERIEURE (Fig.8) se distinguent :

- en lésions limitées à la face antérieure, rares correspondant le plus souvent à l'extension d'une tumeur du bord libre. Ces tumeurs s'étendent dans l'espace qui sépare le fond de la vallécule de la membrane hyo-épiglottique, ou latéralement vers le repli pharyngo-épiglottique.
- en lésions débordant sur la vallécule qui peuvent se présenter sous un aspect bourgeonnant, restant superficiel, ou ulcero bourgeonnant, creusant en profondeur le fond de la vallécule et pouvant pénétrer dans la loge hyo-thyro-épiglottique à travers la membrane hyo-épiglottique. La gravité de ces tumeurs relève aussi et surtout de leur extension précoce à la base de langue que l'on appréciera au mieux par le toucher et par la radiographie de profil.



Fig. 7. Cancer de la face laryngée : lésion basse voisine du pied de l'épiglotte
(d'après J. Pinel)



Fig 8. Cancer de la face antérieure
(d'après J. Pinel)

I - L'HYO-THYRO-EPIGLOTTECTOMIE (fig.12) décrite par HUET en 1938

1° TEMPS - Incision - tracé d'un lambeau cutané à charnière médiane.

2° TEMPS - Trachéotomie .

3° TEMPS - Abord de la région hyo-thyro-épiglottique.

On rugine la zone d'insertion musculaire des grandes cornes. Les muscles sterno-cleido-hyoïdien sont écartés ou sectionnés à 2 cm de leur insertion sur l'os hyoïde. On rugine le segment du cartilage thyroïde à réséquer. Ce segment correspond à la partie inférieure et au sommet de la loge hyo-thyro-épiglottique. Le tracé de sa résection doit être strictement sus-glottique et ne pas léser la commissure antérieure des cordes vocales. L'incision s'élève ensuite obliquement sur la face latérale des ailes thyroïdiennes pour atteindre un point situé sur la verticale de jonction du corps et de la grande corne de l'os hyoïde.

4° TEMPS - Ablation du bloc hyo-thyro-épiglottique.

Incisant la muqueuse vestibulaire de part et d'autre, on relève avec le coin thyroïdien, la partie inférieure de l'épiglotte et le sommet de la loge hyo-thyro-épiglottique. On découvre ainsi la partie inférieure de la tumeur et on pratique à distance voulue de ses limites une pharyngotomie paramédiane bilatérale, jusqu'à l'os hyoïde.

Résection du corps de l'os hyoïde, par deux coups de cisaille. On libère en haut, en passant au-dessus de l'os hyoïde et de la membrane hyo-épiglottique, sous la base de langue, jusqu'au sillon glosso-épiglottique compris.

Mise en place de la sonde oesophagienne.

5° TEMPS - Suture en T de la muqueuse pharyngée, la branche inférieure du T s'arrêtant à hauteur du cartilage thyroïde où il persiste un hiatus triangulaire.

Sutures musculaires - Sutures cutanées - Drainage latéral - La reprise de la déglutition s'effectue vers le 15ème jour - La canule de trachéotomie est enlevée après le traitement radiothérapique.

II - TECHNIQUE DE LEROUX-ROBERT - (Laryngectomie horizontale sus glottique)
(fig.13)

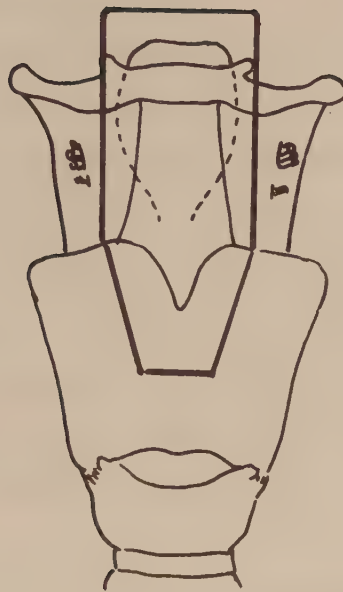
Les premiers temps sont ceux de la laryngectomie totale selon la technique de HAUTANT. Ceci permet d'exécuter une intervention totale lorsque la découverte d'une lésion étendue la rend nécessaire.

Après trachéotomie et exploration ganglionnaire (curage en monobloc seulement s'il existe des ganglions), découverte et rugination du bord postérieur des deux ailes thyroïdiennes avec décollement de la muqueuse. Section des muscles sous-hyoïdiens. Dégagement du bord supérieur de l'os hyoïde.

Dissection très soignée des deux pédicules laryngés supérieurs pour lier les vaisseaux en respectant les nerfs. Abord du pharynx par voie sus-hyoïdienne et extériorisation de l'épiglotte. Section de la muqueuse vestibulaire suivant le bord supérieur des replis ary-épiglottiques. Section des aryténoïdes dans un plan horizontal immédiatement susjacent à la corde. Section horizontale d'arrière en avant du fond des ventricules.

Pour dégager la partie antérieure, après décollement sous-périchondral, résection d'un triangle de cartilage thyroïde correspondant à la loge hyo-thyro-épiglottique, dont le sommet inférieur se situe au niveau de la commissure antérieure. Suture de la muqueuse pharyngée couverte par un plan musculaire.

La conservation des nerfs laryngés supérieurs permet d'obtenir en trois semaines un retour à une déglutition pratiquement normale sans fausses routes.



Face.



Profil.

Fig 12. Hyo-thyro-épiglottectomie - Limites de l'exérèse



Fig 13. Laryngectomie horizontale sus-glottique.
Limites de l'exérèse.

III - TECHNIQUE D'ALONSO : dite laryngectomie partielle horizontale

- Incision dessinant un lambeau à charnière latérale dont on distingue trois branches (Fig.9) :

- 1 - supérieure, arciforme, de la mastoïde du côté opéré à la grande corne de l'os hyoïde du côté opposé.
- 2 - branche verticale latérothyroïdienne du côté opposé
- 3 - branche inférieure, arciforme, croisant la ligne médiane sous le cricoïde, pour rejoindre la clavicule du côté opposé.

Ce lambeau permet l'extirpation des ganglions carotidiens, en sectionnant le ventre postérieur du digastrique et le muscle stylo-hyoïdien.

L'examen de la région ganglionnaire du côté opposé, peut se faire en prolongeant la ligne supérieure de l'incision.

- La voie d'abord est celle d'une pharyngotomie latérale du côté de la tumeur.

Section des muscles sous-hyoïdiens à leur insertion supérieure contre l'os hyoïde et en bas, au niveau de leur insertion sur la lame du thyroïde.

Libération de la grande corne et du corps de l'os hyoïde, qui est sectionné un peu plus loin que la ligne médiane.

- Découverte et section du pédicule laryngé supérieur (du côté de la lésion).

- Découverte de la moitié supérieure de la lame thyroïdienne correspondante et de la partie la plus centrale et la plus haute de la lame opposée.

Section des insertions supérieures du muscle constricteur du pharynx au niveau du bord de la lame du cartilage thyroïde.

- Libération et section de la grande corne hyoïdienne. Il reste alors un large espace pour aborder le pharynx qui est ouvert juste à l'endroit de la grande corne du cartilage thyroïde sur une longueur de 2 à 3 cm, donc en arrière du bord libre de l'épiglotte. On explore les limites de la lésion.

La section supérieure suit le fond du sillon glosso-épiglottique. L'épiglotte est ensuite réclinée par un fil de soie ce qui permet de découvrir le repli ary-épiglottique et le fond du sinus piriforme.

Les replis ary-épiglottiques sont sectionnés entre la limite postérieure de la zone envahie et l'aryténoïde. La section se poursuit au-dessous des bandes, par le fond du ventricule jusqu'au-dessus de l'insertion antérieure des cordes vocales en avant.

En dehors, l'incision suit le niveau de la ligne horizontale moyenne de la lame thyroïdienne correspondante. Pour extirper la tumeur du côté opposé,

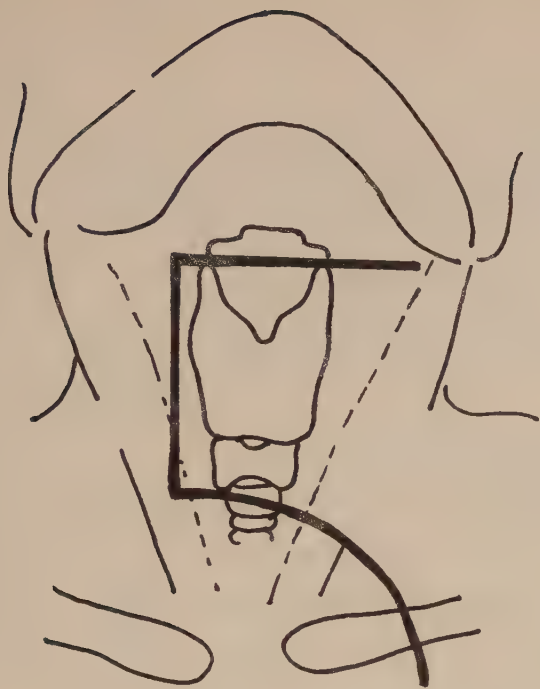


Fig 9. Tracé du lambeau d'ALONSO

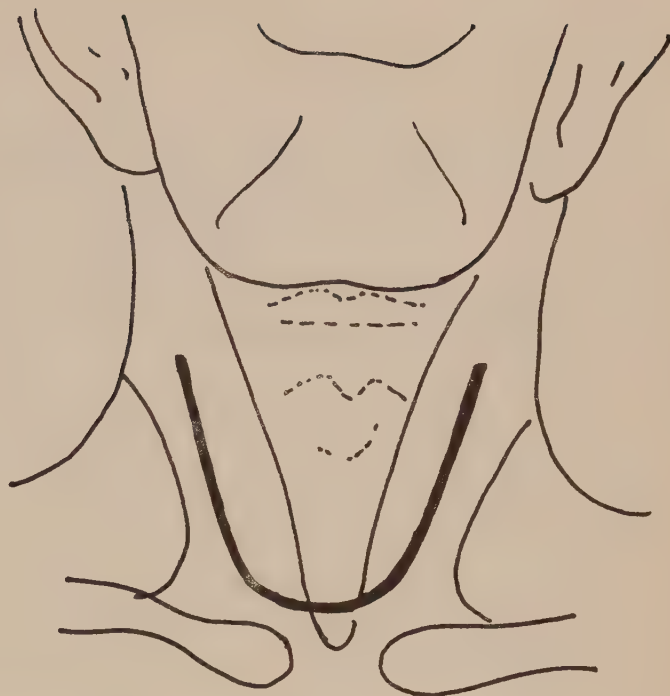
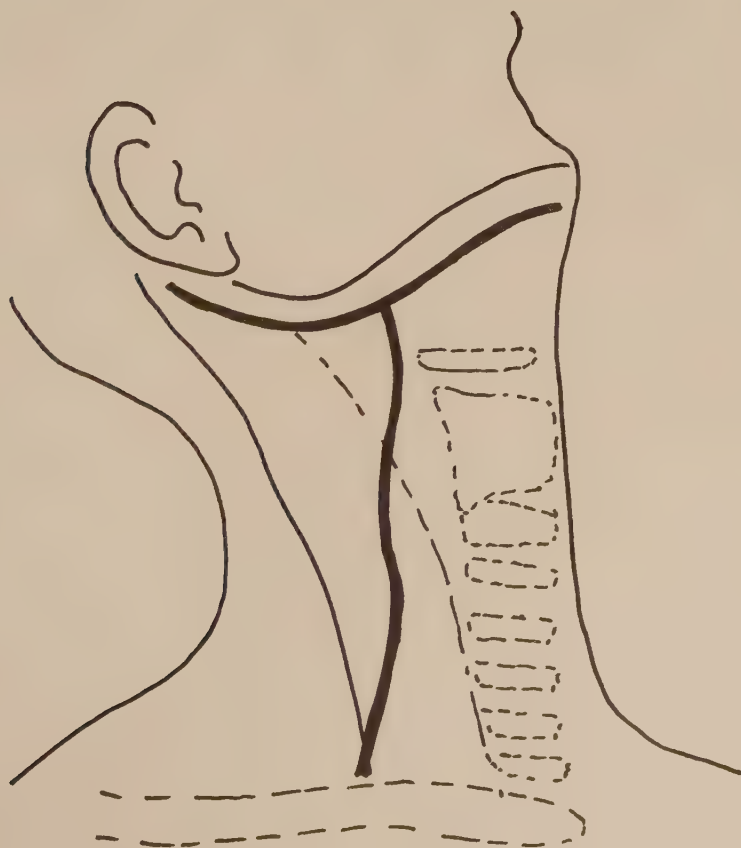


Fig 10. Tracé du lambeau d'HAUTANT



on écarte les muscles sous-hyoïdiens, on enlève la partie haute et interne de la lame thyroïdienne, en conservant le nerf laryngé supérieur.

- La technique de fermeture a été modifiée.

Primitivement, la fermeture se faisait par suture de la muqueuse à la peau sur tout le pourtour de la grande brèche, constituant un pharyngostome de sécurité.

- Puis ALONSO, a décrit une technique de recouvrement par la muqueuse des surfaces opérées, en mobilisant la muqueuse du sinus piriforme, attirée en haut et suturée au bord de la muqueuse du plancher du ventricule. Il ajoute un temps de soulèvement du larynx, en faisant passer 2 ou 3 fils de soie ou de catgut chromé à travers le cartilage thyroïde en bas et embrassant le corps de l'os hyoïde ou les muscles de la base de langue en haut. Le larynx soulevé, se trouve alors protégé par la voussure de la base de langue.

Enfin, ALONSO suggère de bloquer le larynx pendant quelques jours à l'aide d'un ballon en caoutchouc attaché à la canule trachéale, pour éviter les complications dues aux fausses routes.

- Reprise de la déglutition quelques jours après l'intervention.
Canule trachéale supprimée vers le 15ème ou 20ème jour.

IV - TECHNIQUE D'OGURA - (Fig.14)

Incision (fig.11) voisine de l'incision classique à deux branches de ROUX BERGER, permettant la réalisation du curage en monobloc avec la région thyro-hyoïdienne.

Elle s'individualise par plusieurs points techniques :

- section médiane de l'os hyoïde sans résection,
 - section transversale du cartilage thyroïde à l'union du tiers supérieur et des deux tiers inférieurs,
 - ouverture du pharynx dans la région de la vallécule et le repli glosso-épiglottique latéral,
 - ouverture latérale inférieure le long de la partie postérieure du pharyngo-larynx,
 - séparation de la base de la langue et de l'épiglotte au-dessus de la ligne médiane,
 - les replis ary-épiglottiques sont sectionnés près de l'aryténoïde et la section est poursuivie en avant jusqu'à l'incision horizontale du cartilage thyroïde.
- La section sépare les bandes et le ventricule des cordes vocales.

Son originalité réside dans la création d'un lambeau musculaire formé par les muscles sous-hyoïdiens du côté opposé sectionnés à leur insertion hyoïdienne. Ce lambeau est doublé par une greffe de peau épaisse et suturé à la brèche pharyngée.

Alimentation reprise vers le 15ème jour et fermeture de la trachéotomie lorsque le malade ne fait plus de fausses routes.

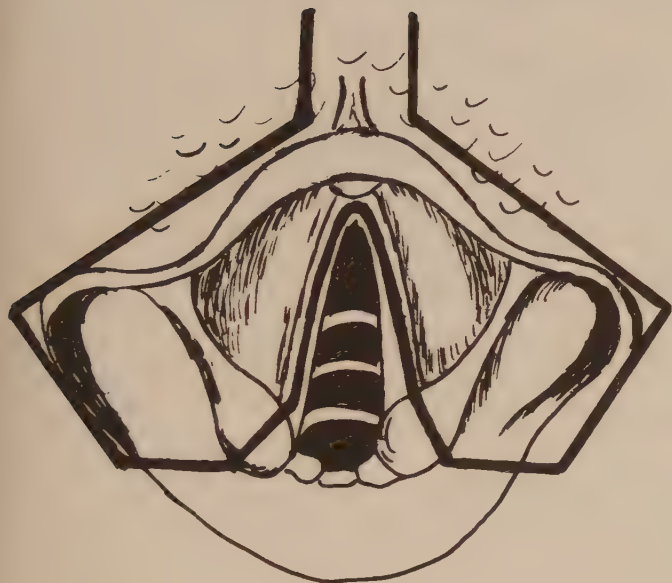


Fig 14. Technique d'OGURA.
Limites de l'exercise



Vue de profil

LIMITES DE LA CHIRURGIE CONSERVATRICE

Cette chirurgie doit respecter certains principes généraux :

- 1°) elle doit permettre d'explorer les territoires ganglionnaires et de pratiquer éventuellement un curage.
- 2°) elle doit offrir un jour suffisamment large pour pratiquer éventuellement une laryngectomie totale.
- 3°) elle doit s'efforcer de conserver les nerfs laryngés supérieurs, afin de prévenir les troubles de déglutition post-opératoires.

Cette chirurgie partielle doit respecter des conditions indispensables.

Il faut exiger :

- l'intégrité absolue des cordes
 - de la commissure antérieure
 - du plancher des ventricules
 - des replis ary-épiglottiques
- une conservation parfaite de la mobilité des aryténoïdes
- l'extension aux bandes ventriculaires est diversement interprétée par les auteurs. LEROUX ROBERT exige seulement l'intégrité de leur tiers postérieur mais avec mobilité aryténoïdienne parfaite. Personnellement, nous pensons que l'atteinte des bandes ventriculaires implique une laryngectomie totale, si l'on opte pour la chirurgie.

L'atteinte de la vallécule nécessite le recours à la laryngectomie totale car techniquement la suppression de la base de langue entraîne d'importants troubles de déglutition en l'absence d'épiglotte.

Ainsi, nous voyons que cette chirurgie partielle, qui assure la conservation de la phonation sans trouble de la déglutition, doit obéir à des critères très stricts pour réaliser une exérèse tumorale satisfaisante.

ANALYSE CRITIQUE DES TECHNIQUES CHIRURGICALES EXPOSEES

TECHNIQUE DE HUET

Si cette technique a l'avantage d'être peu délabrante et donne de bons résultats fonctionnels, on peut lui reprocher le tracé de son lambeau qui, outre les risques de nécrose, fait coïncider les sutures profonde et cutanée. Elle aborde la loge hyo-thyro-épiglottique à la partie inférieure de la tumeur et enfin, elle ne permet pas d'explorer les chaînes ganglionnaires.

TECHNIQUE DE LEROUX ROBERT

Elle apporte certainement une bonne sécurité carcinologique, car elle enlève largement la loge hyo-thyro-épiglottique, permet de faire un évidement ganglionnaire et éventuellement, si les lésions la commandent, la totalisation de la laryngectomie.

Cependant, malgré la conservation des nerfs laryngés supérieurs, la laryngectomie horizontale susglottique sectionnant les deux aryténoïdes, entraîne souvent des troubles fonctionnels durables. La reprise de la déglutition normale peut nécessiter plusieurs semaines et la décanulation est parfois très difficile voire impossible, obligeant au port permanent d'une canule parlante.

TECHNIQUE D'ALONSO

Le tracé du lambeau, s'il permet l'exploration des territoires ganglionnaires, peut présenter un risque de nécrose. Enfin, la voie d'abord est celle d'une pharyngotomie latérale du côté de la tumeur, ce qui n'est pas souhaitable.

TECHNIQUE D'OGURA

Quant à la technique d'Ogura, outre l'inconvénient de la voie d'abord par pharyngotomie latérale, elle nécessite une greffe de peau pour doubler le lambeau musculaire de fermeture de la brèche pharyngée.

NOTRE TECHNIQUE CHIRURGICALE

L'analyse critique des diverses techniques nous a conduits à modifier l'intervention de l'hyo-thyro-épiglottectomie et nous procédons selon le protocole suivant :

- incision réalisant un lambeau trapézoïdal à charnière supérieure, voisin de celui de HAUTANT, permettant de faire un curage ganglionnaire et de réaliser une laryngectomie totale si nécessaire.

- trachéotomie

- abord de la région hyo-thyro-épiglottique

- Les muscles sous-hyoïdiens sont écartés sur la ligne médiane, et désinsérés à leur insertion supérieure au niveau de l'os hyoïde.

- On réalise un décollement souspérichondral du triangle de cartilage thyroïde à réséquer. Le sommet inférieur du triangle se situe à l'union des deux tiers supérieurs et du tiers inférieur de l'angle thyroïdien. La section de ce triangle est faite à la pince d'Ombredanne.

- le corps de l'os hyoïde est réséqué par deux coups de cisaille.

- les deux nerfs laryngés supérieurs sont soigneusement disséqués.

- le pharynx est ouvert par voie sushyoïdienne, permettant l'extériorisation de l'épiglotte et l'inspection des lésions.

- les replis ary-épiglottiques sont sectionnés entre la limite postérieure de la zone envahie et l'aryténôïde. La section se poursuit au-dessus des bandes et rejoint en avant le sommet inférieur de la loge, permettant alors l'ablation en bloc de la loge hyo-thyro-épiglottique.

- Après mise en place de la sonde œsophagienne, la brèche pharyngée est suturée et l'on assure par des points de catgut chromé, la fixation de la base de langue à la baguette inférieure du cartilage thyroïde.

- La reprise de la déglutition s'effectue correctement vers le 20ème jour. La canule de trachéotomie est enlevée quelques jours plus tard, avant la mise en route de la cobalthérapie.

LE PROBLEME GANGLIONNAIRE

Nous savons que le cancer de l'épiglotte est très adénophile, ce qui rend le pronostic redoutable. Le problème ganglionnaire est donc essentiel.

L'attitude vis-à-vis des ganglions varie selon les auteurs. On peut cependant dégager plusieurs lignes de conduite qui sont les suivantes :

- Si l'on découvre une adénopathie unilatérale, non fixée, un curage ganglionnaire en monobloc sera pratiqué. Cette adénopathie ne contre-indique pas, en principe, la chirurgie conservatrice. Cependant si l'adénopathie est importante, certains auteurs préfèrent jouer la sécurité carcinologique et réalisent une intervention en monobloc avec une laryngectomie totale.

- Si l'adénopathie est fixée, inextirpable, on ne peut proposer que la cobalthérapie.

- Si l'adénopathie est bilatérale, la plupart des auteurs confient ces malades au radiothérapeute. D'autres pratiquent un curage en monobloc dans un premier temps, et un curage conservateur du côté le moins atteint dans un deuxième temps, un mois plus tard.

- S'il n'existe pas d'adénopathie cliniquement palpable, le problème de leur stérilisation prophylactique se pose ; deux attitudes sont possibles :

- certains ont proposé un évidement ganglionnaire de principe (c'est l'attitude de l'école de Milan : PIETRANTONI, AGAZZI, BOCCA) qui pour être efficace doit être bilatéral en raison du siège médian de l'épiglotte.
- la plupart des auteurs français préfèrent l'irradiation systématique préventive des aires ganglionnaires, le curage ganglionnaire n'étant effectué que si la métastase ganglionnaire apparaît après cobalthérapie. C'est cette seconde attitude qui a été suivie dans le service.

TRAITEMENT PAR LES AGENTS PHYSIQUES

Les radiations utilisées correspondent essentiellement à :

- 1°) la roentgentherapie classique
- 2°) la télécobalthérapie
- 3°) la bêtathérapie plus rarement
- 4°) les irradiations "rapprochées ou de contact"

1°) LA ROENTGENTHERAPIE

Elle s'effectue sous une tension de 200 KV et permet d'obtenir, à une profondeur de 5 cm sur l'axe du faisceau un taux d'environ 55 % de la dose incidente. Elle est appliquée selon la méthode des champs multiples, qui permet de faire converger le maximum de dose sur le volume tumoral.

Les limites des champs d'irradiation sont les suivantes :

- du côté de la lésion, l'irradiation devra englober la tumeur primaire et toute la chaîne jugulo-carotidienne, elle sera effectuée par deux champs latéraux transverses contigus et superposés, dont les limites sont :
 - en haut : une ligne horizontale allant de la partie moyenne du rebord inférieur du maxillaire inférieur à la pointe de la mastoïde.
 - en bas : une ligne horizontale passant par la partie moyenne de la clavicule.
 - en avant : une ligne verticale allant du milieu du rebord inférieur du maxillaire inférieur à la clavicule et passant par la partie antérieure de l'os hyoïde et par la commissure antérieure.
 - en arrière : une ligne verticale allant de la mastoïde à la clavicule, située en avant des corps vertébraux du rachis cervical et de la paroi postérieure du pharynx, passant par les bords postérieurs du cartilage thyroïde et du cricoïde.
- un champ antérieur qui n'irradie que la lésion primaire, il atteint en haut la région sus-hyoïdienne, en bas, le bord inférieur du cartilage thyroïde, en dedans, la ligne médiane, et en dehors, le bord postérieur du cartilage thyroïde.

- du côté opposé, un seul champ latéral irradiant la lésion primaire et le premier relais ganglionnaire carotidien supérieur, symétrique au champ lésionnel supérieur opposé. Un champ ganglionnaire inférieur peut être associé.

Dans les traitements radiothérapiques exclusifs, la dose tumorale doit atteindre 5.000 r/T, ce qui nécessite une dose cutanée de 4.200 r sur les champs latéraux opposés.

L'ensemble de ce traitement s'effectue sur un étalement de huit semaines environ.

2°) LA TELECOBALTHERAPIE

Elle présente les avantages généraux communs à tous les hauts voltages et est actuellement seule employée dans les principaux centres.

La dose cutanée en surface est peu élevée, l'érythème reste donc modéré. Les doses cutanées par séance sont plus importantes et une dose tumorale élevée peut être obtenue par un fractionnement plus réduit, de l'ordre de six semaines.

La dose en profondeur est élevée et homogène, de l'ordre de 75 %, sur l'axe du faisceau, et à une profondeur de 5 cm.

Les limites des champs d'irradiation sont identiques, mais l'on utilise généralement deux champs latéraux. Les doses sont plus élevées que celles délivrées en radiothérapie conventionnelle, de l'ordre de 7.000 à 7.500 rads sur la lésion primaire et sur les adénopathies.

DANS LES CAS D'ASSOCIATION RADIOCHIRURGICALE

les traitements radiothérapiques pré-opératoires s'effectuent dans les mêmes conditions techniques :

- par roentgenthérapie à des doses de 2.000 à 2.500 rads, étalés sur trois à quatre semaines, l'intervention étant pratiquée un mois plus tard.
- par télécobalthérapie, à des doses variant de 3.500 à 5.000 rads, l'intervention étant pratiquée après un délai de 15 jours à un mois.

Les irradiations post-opératoires, après laryngectomie sus-glottique sans évidence, ont essentiellement pour but d'irradier à titre prophylactique les chaînes lymphatiques jugulocarotidiennes. On utilise alors deux champs tangentiels antéropostérieurs et obliques en dehors, à des doses de 4.500 r en six semaines

pour la roentgenthérapie, et des doses de 6.500 rads en quatre à cinq semaines pour la télécobalthérapie.

3°) LE BETATRON

est peu utilisé pour les tumeurs laryngées.

4°) LES IRRADIATIONS DE CONTACT

Quant aux irradiations de contact utilisées en Allemagne, elles sont peu connues en France ; elles consistent à irradier presque au contact des lésions, après résection chirurgicale des ailes thyroïdiennes conservant le périchondre interne et une bande médiane de cartilage pour soutenir le larynx, l'irradiation s'effectuant à 1,5 cm de la tumeur.

Les observations que nous présentons ont été irradiées selon le protocole suivant :

- de 1959 à 1968 par roentgenthérapie sous 200 KV utilisant les constantes habituelles :
 - D = 50 cm
 - infiltration un Cu
2 Al
 - Doses délivrées par séance 200 à 250 r
 - 3 séances par semaine en alternant les champs
 - Deux champs latéraux supérieur. et inférieur, bilatéraux
 - un champ médian
 - Doses cutanées : 4.000 à 5.000 r par champ (2 champs)
ou 3.600 par 3 champs avec seulement
2.000 à 2.500 r sur le champ médian
 - Dose tumorale : 5.000 r
- de 1968 à 1971 par télécobalthérapie distribuée
 - par deux champs faciocervicaux à une dose tumorale de
7.000 à 7.500 rads.

Nous remercions le Docteur DUTEIL qui a eu l'obligeance de nous communiquer les constantes qu'il a employées pour l'irradiation de nos malades.

VIII - ANALYSE DE NOS RESULTATS THERAPEUTIQUES

TUMEURS LIMITEES AU BORD LIBRE DE L'EPIGLOTTE : 6 CAS

MODALITES THERAPEUTIQUES				SURVIE		
	RX	RX + CHI	CHI + RX	1 AN	3 ANS	5 ANS
No Obs N°1		RX + subglossoépiglottec- tomie + RX		0	0	0
No Obs N° 2		Cobalt + Laryngectomie totale		0	0	0
No Obs N° 3	RX			+	+	Récidive locale à 4 ans
No Obs N° 4	RX			+	+	+
No Obs N° 5	RX			Récidive locale à 1 an + cancer poumons		
				0	0	0
No Obs N° 6		horizontale susglot- tique + curage + RX		+		recul insuffisant

- 1 malade a été traité par laryngectomie horizontale sus-glottique avec évidemment ganglionnaire en monobloc. Il va bien à 1 an. Nous n'avons pas de recul suffisant pour en tirer argument.

- Les 5 autres ont été traités par radiothérapie conventionnelle :
 - 1 a subi une subglossoépiglottectomie à 2.500 r devant l'extension tumorale sous rayons.
 - 3 malades apparemment guéris à la fin des rayons, ont récidivé, 2 à un an, un à quatre ans.
 - 1 seul malade est guéri à 5 ans

S'il est classique d'envisager les tumeurs du bord libre avec un pronostic favorable, il faut, à la lumière de ces quelques observations émettre certaines réserves.

L'atteinte ganglionnaire existait dans les deux tiers des cas et constituait d'emblée un élément péjoratif.

Si la radiothérapie, ou mieux la cobalthérapie est indiquée dans les formes limitées, bourgeonnantes, peu infectées, il ne faut pas oublier les inconvénients de ces méthodes physiques. En particulier, le risque d'oedème (1 décès - obs.n°1) et surtout les problèmes posés par une intervention chirurgicale de rattrapage avec ses complications majeures de pharyngostome et de rupture carotidienne (obs.n° 2).

Ainsi la cobalthérapie ne nous semble pas devoir être utilisée de principe devant une tumeur du bord libre. Elle doit être indiquée devant des lésions choisies : limitées, bourgeonnantes, peu infectées, mobiles, non infiltrantes, peu différenciées donc radiosensibles, lésions isolées, sans ganglions, ou avec des adénopathies localisées, mobiles, de petit volume.

Les lésions ulcéroinfiltrantes seront traitées par la chirurgie partielle type hyo-thyro-épiglottectomie.

TUMEURS DE LA FACE LARYNGEE

MODALITES THERAPEUTIQUES				SURVIE		
	RX cobalt	RX + CHI	CHI + RX	1 AN	3 ANS	5 ANS
No - Obs n°7		Co + HTE (3 mois après RX)		pharyngostome 0	0	0
No - Obs N°8	RX			+	T.B. à 2 ans	
No Obs N°9	RX			+	T.B. à 2 ans	
No Obs n°10		Horizontale susglottique + cobalt		Redux local et ganglion. 0	0	0
No Obs n°11	Cobalt	curage 5 ans après pour récidive ganglionnaire		+	+	0
No Obs N°12	RX			+	T.B. à 3 ans +	
No Obs N°13	RX			+	+	T.B. à 4 ans
No Obs N°14		H.T.E. + RX - glosso- laryngectomie totale (2 ans après)		+	+	0
No Obs N°15		RX + Laryngectomie tot. (4 mois après RX)		+	+	+
No Obs N° 16		H.T.E. + RX		+	+	+
No Obs N°17	Cobalt			+	T.B. à 2ans $\frac{1}{2}$	

TUMEURS DE LA FACE LARYNGEE (suite)

MODALITES THERAPEUTIQUES				SURVIE		
	RX cobalt	RX + CHI	CHI + RX	1 AN	3 ANS	5 ANS
N						
Obs N°18	cobalt			0	0	0
N						
Cbs N°19		RX + évidemment ganglion- naire		0	0	0
N						
Obs N°20		RX + H.T.E. + RX		+	+	+
N						
Obs N°21	RX			0	0	0
N			Horizontale susglot- tique + RX	+	Récidive ganglion. 0	0
N						
Obs N°23		RX + curage + H.T.E.		+	0	0
N						
Obs N°24		RX + H.T.E. + Curage + RX		+	Réc.Gang.+métast. +	0
N						
Obs N°25	RX			+	+	+
N						
Obs N°26		RX + laryngectomie totale (3ans)		+	+	+

Résultats des tumeurs de la face laryngéeSur 10 malades : (sans atteinte ganglionnaire) -1°) 7 ont été traités par radiothérapie

- 5 sont guéris à 2ans, 3 ans et 4 ans

- 3 ont dû être complétés par chirurgie :

-1 épiglottectomie : décédé dans les suites
opératoires (pharyngostome)-1 laryngectomie totale : le malade est guéri
à 5 ans.

- 1 a présenté une récurrence ganglionnaire à 5 ans nécessitant un curage. Le malade est décédé de rupture de carotide.

Donc sur 7 malades : 2 sont guéris à 5 ans

2 sont guéris à 2 ans

3 sont guéris à 3 et 4 ans.

2°) 2 ont été traités par chirurgie + radiothérapie (hyo-thyro-épiglot-tectomie + radiothérapie)

- 1 est guéri à 5 ans

- 1 a récidivé et a subi une glossolaryngectomie totale. Il est décédé à 5 ans.

3°) 1 a été traité par horizontale susglottique + radiothérapie sans curage et a présenté une récurrence ganglionnaire. Il est décédé dans la première année.

Sur 9 malades avec atteinte ganglionnaire :

- 1 seul a été traité par horizontale susglottique + radiothérapie et a présenté une récurrence ganglionnaire et est décédé.

- 8 ont été traités par radiothérapie :

- 3 par radiothérapie seule : 1 seul est en vie à 5 ans.

- 5 ont été complétés par un traitement chirurgical :

- 1 a subi une hyo-thyro-épiglottectomie en sandwich
Guéri à 5 ans

- 1 a récidivé à 3 ans : laryngectomie totale :
Guéri à 5 ans

- 1 radiothérapie inefficace, devait être complétée par laryngectomie totale qui n'a pu être réalisée
Le malade est décédé.

- les 2 malades qui ont subi une partielle avec évidemment ganglionnaire sont décédés à 3 et 5 ans de récurrence ganglionnaire.

Quelles conclusions pouvons nous apporter à partir de ces 20 localisations à la face laryngée (deux tiers supérieurs) ?

On a certes, le choix entre la chirurgie et la cobalthérapie, mais leurs indications peuvent être précisées :

1°) la cobalthérapie doit être réservée aux lésions bourgeonnantes ou serpigineuses, avec intégrité de la loge hyo-thyro-épiglottique, sans atteinte ganglionnaire.

2°) la chirurgie est indiquée pour les cas suivants :

- lésions ulcéroinfiltrantes avec envahissement de la loge hyo-thyro-épiglottique.

Cette chirurgie peut être soit une hyo-thyro-épiglottectomie, soit une laryngectomie susglottique enlevant les bandes. De toutes façons, nous réalisons cette chirurgie partielle avec une incision en U type HAUTANT, qui permet éventuellement de transformer cette chirurgie partielle en laryngectomie totale sus-cricoïdienne et de pratiquer un curage ganglionnaire.

Cette chirurgie partielle est toujours associée aux rayons soit en sandwich, soit en post-opératoire.

- les formes avec atteinte ganglionnaire doivent bénéficier de la chirurgie avec curage ganglionnaire en monobloc d'emblée, associée à la radiothérapie post-opératoire.
- les échecs de la radiothérapie seront repris par la chirurgie, mais nous déconseillons alors la chirurgie partielle. Seule la laryngectomie totale après irradiation complète nous a donné des résultats satisfaisants, surtout si on a pu réaliser cette chirurgie dans le mois qui suit la fin de l'irradiation, ou au delà d'un an.

TUMEURS DE LA FACE ANTERIEURE

FACE	MODALITES THERAPEUTIQUES			SURVIE		
	RX Cobalt	RX + CHI	CHI + RX	1 AN	3 ANS	5 ANS
Obs N°27	RX			+	récidive locale 0	0
Obs N°28	Cobalt			+	2° localisation 0	0
Obs N°29			Hyo-thyro-épiglottec- tomie + curage gangl. + RX	0	0	0
Obs N°30		Cobalt + curage		0	0	0
FACE ANTER. étendue à VALLECULE						
Obs N°31	RX			+	récid.loc.& gangl. 0	0
Obs N°32	RX			+	récidive locale perdu de vue	
Obs N°33	RX			0	récidive locale 0	0
Obs N°34	Cobalt			+	recul insuffisant	

Résultats des tumeurs de la face antérieure

Sur 8 malades :

- 1 a été traité par hyo-thyro-épiglottectomie + curage suivie de radiothérapie.
Le malade est décédé en cours de traitement.

- 7 ont reçu une radiothérapie :

- 3 cobalt : 1 va bien à 1 an $\frac{1}{2}$

1 décédé à 3 ans (2ème localisation - plancher de la bouche)

1 décédé à un an

- 4 radiothérapie conventionnelle

3 sont bien à un an

1 est décédé (récidive locale)

Tous sont décédés à 5 ans

1 est perdu de vue.

Donc sur 8 malades :

6 sont décédés à 5 ans

1 va bien à 1 an $\frac{1}{2}$ (recul insuffisant)

1 perdu de vue à 1 an.

CONCLUSION

Les résultats que nous avons obtenus font ressortir le pronostic péjoratif des tumeurs de la face antérieure. En effet, sur 8 malades, 4 présentaient une extension à la vallécule et au repli pharyngo-épiglottique, et 4 s'accompagnaient d'une atteinte ganglionnaire.

Nous avons dans 7 cas sur 8, posé l'indication d'un traitement radiothérapique et les résultats ont été mauvais. Il nous paraît donc essentiel de discuter scrupuleusement les indications des radiations, et de les limiter aux tumeurs bourgeonnantes, sans atteinte de la vallécule.

Les formes ulcéro-végétantes, les formes avec extension valléculaire, relèvent donc de la chirurgie. La chirurgie partielle ne peut être envisagée que dans les tumeurs non bourgeonnantes, strictement limitées au versant antérieur de l'épiglotte. Quant aux formes avec extension valléculaire, elles doivent faire recourir à la chirurgie totale type subglossopharyngolaryngectomie.

TUMEURS DE L'EPIGLOTTE TOTALE

MODALITES THERAPEUTIQUES				SURVIE		
RX Cobalt	RX + CHI	CHI + RX	1 AN	3 ANS	5 ANS	
No Obs N°35 Cobalt			+	recul insuffisant		
No Obs N°36		hyo-thyro-épiglottec- tomie + RX	+	Récid.locale à 0 1½ an 0		
No Obs N°37	RX + laryngectomie totale		+	récidive ganglionnaire 0 0		
N Obs N°38	RX + hyo-thyro- épiglottectomie		0	0	0	
N Obs N°39		horizontale susglotti- que+curage+cobalt	+	récidive ganglionnaire 0 0		

Résultats des tumeurs atteignant la totalité de l'épiglotte

Sur 5 malades :

- 1 a été traité par cobalt et est guéri à 2ans
- 2 ont été traités par radiothérapie conventionnelle et ont du être complétés par la chirurgie :
 - 1'un par une hyo-thyro-épiglottectomie
 - 1'autre par une laryngectomie totale
 les deux malades sont décédés.
- 2 ont été traités d'emblée par la chirurgie partielle, suivie de radiothérapie post-opératoire. Ces deux malades en vie à un an, sont décédés à 3 ans de récidive locale et ganglionnaire.

CONCLUSIONS THERAPEUTIQUES

Les formes superficielles, bourgeonnantes, n'infiltrant pas la loge hyo-thyro-épiglottique, peuvent bénéficier de la radiothérapie.

Mais le plus souvent, ces tumeurs sont ulcéro-infiltrantes, creusant en profondeur et envahissent la loge hyo-thyro-épiglottique, contraindiquant la radiothérapie. La chirurgie partielle est exceptionnellement indiquée. De plus, la fréquence des métastases ganglionnaires impose une chirurgie d'exérèse large. Ainsi, la laryngectomie totale suscricoïdienne avec curage monobloc est le plus souvent nécessaire.

TUMEURS ATTEIGNANT LE CARREFOUR

MODALITES THERAPEUTIQUES SURVIE

RX Cobalt	RX + CHI	SURVIE		
		1 AN	3 ANS	5 ANS
No Obs N°40	RX + Laryngectomie totale	0	0	0
No Obs N°41	RX + hyo-thyro-épiglottectomie + laryngectomie totale	+	+	+
No Obs N°42	RX + hyo-thyro-épiglottectomie	0	0	0
No Obs N°43 RX		+	+	recul insuf.
N Obs N°44 Cobalt		+	+	0 réc.loc. & gangl.
N Obs N° 45	RX + laryngectomie totale + curage + RX	+	+	+
N Obs N°46 RX		+	+	+
				récid. à 10 a.
N Obs N°47 RX		0	0	0
		récidive ganglionnaire		
N Obs N°48	RX + hyo-thyro-épiglottectomie	+	+	+
N Obs N°49	RX + laryngectomie totale + curage	0	0	0
N Obs N°50	RX + laryngectomie totale + curage	+	perdu de vue	
N Obs N° 51 Cobalt		+	+	recul insuf.

Résultats des tumeurs atteignant le carrefour

Nous avons rassemblé 12 observations. Tous les malades ont été traités par radiothérapie de principe.

Dans un cas, l'absence de régression de la tumeur à 2000 r, a nécessité

une laryngectomie totale avec curage, suivie de radiothérapie post-opératoire. Ce malade est guéri à 5 ans.

5 malades ont été traités par radiothérapie seule (ou cobalt) :

- 1 malade est guéri à 5 ans, mais présente une récurrence locale à 10 ans
- 2 malades sont guéris à 3 ans, mais le recul est insuffisant.
- 1 malade a présenté des récurrences ganglionnaires dans les six mois et est décédé.

6 malades traités par une dose complète de rayons, ont du être repris par la chirurgie.

- dans trois cas il s'agissait d'une hyo-thyro-épiglottectomie

- l'une faite 2 mois après la fin des rayons : le malade est décédé.
 - l'autre faite 4 ans après le traitement radiothérapique devant une récurrence locale : le malade est guéri à 5 ans.
 - la troisième a du être totalisée 1 an $\frac{1}{2}$ après devant une récurrence du ventricule : le malade est guéri à 5 ans.
- dans trois autres cas, on a du recourir à la laryngectomie totale, avec ou sans curage associé
- deux malades sont décédés avant un an
 - le troisième guéri à un an a été perdu de vue.

Au total, sur 12 observations, un malade a été perdu de vue et deux malades guéris à 3 ans présentent un recul insuffisant. Nous retiendrons donc 9 observations de tumeurs atteignant le carrefour. A 5 ans, 4 malades sont en vie.

CONCLUSION

Indications thérapeutiques des tumeurs atteignant le carrefour

La radiothérapie doit être réservée aux tumeurs bourgeonnantes débordant peu sur le carrefour. Les malades traités par radiothérapie d'emblée seront systématiquement revus à 2.000 r. L'absence de régression franche de la tumeur devra faire poser l'indication d'une pharyngolaryngectomie totale en sandwich.

La chirurgie partielle n'a pas d'indication dans ce type de lésions.

Les formes ulcéro-infiltrantes atteignant les 3 replis ne réagissent pas à la radiothérapie. Elles relèvent de la chirurgie élargie d'emblée type pharyngolaryngectomie totale avec curage ganglionnaire en monobloc, complétée par une radiothérapie post-opératoire.

CONCLUSIONS

A la lumière des observations que nous avons rapportées, nous avons pu individualiser les diverses formes anatomo-cliniques des cancers de l'épiglotte et préciser les indications thérapeutiques des diverses localisations.

Nous disposons en effet, actuellement, de deux modes de traitement : la cobalthérapie, et la chirurgie partielle ou totale du larynx.

Nous n'avons pas assez de recul pour apprécier les résultats de la chimiothérapie et de l'immunothérapie.

Si le traitement initial choisi est le cobalt, il doit être appliqué avec une technique parfaite, en coordination constante avec l'O.R.L. Il ne peut être envisagé comme traitement curatif isolé, que devant des lésions limitées, bourgeonnantes, sans atteinte de la loge hyothyroépiglottique, de type histologique peu différencié. L'irradiation sera réalisée par deux champs facio-cervicaux, à une dose tumorale de 7.000 à 7.500 r.

Le traitement chirurgical est choisi comme traitement initial curatif, il faut savoir discuter avec rigueur les indications d'une chirurgie laryngée fonctionnelle conservatrice.

Cette chirurgie partielle exige l'intégrité absolue des cordes, de la commissure antérieure, des bandes ventriculaires, des replis ary-épiglottiques, et une conservation parfaite de la mobilité des aryténoïdes. Si ces conditions ne sont pas respectées, il faut avoir recours à la laryngectomie totale. Enfin, cette chirurgie doit permettre d'explorer les territoires ganglionnaires, et offrir un jour suffisamment large pour pratiquer éventuellement une laryngectomie totale si les lésions la commandent.

Cette chirurgie sera dans tous les cas complétée par une irradiation post-opératoire. Elle peut éventuellement être réalisée en sandwich, après une dose de 2.000 r ; cette technique présentant l'avantage de stabiliser une poussée

évolutive et d'obtenir un blocage lymphatique.

Il est essentiel d'insister sur la nécessité de poser des indications thérapeutiques initiales scrupuleuses car les problèmes posés par la non stérilisation des lésions après une dose complète de cobalt sont difficiles. En effet, bien souvent, l'évolution défavorable, la survenue d'une récurrence précoce, sont liées à une mauvaise indication au départ. Il est exceptionnel, lorsque le cobalt a été délivré à des doses curatrices, de pouvoir pratiquer une intervention chirurgicale partielle, et les suites opératoires sont toujours compliquées d'œdème laryngé, rendant la décanulation impossible. Quant aux interventions plus étendues (laryngectomie totale), elles sont toujours délicates, d'autant qu'un curage ganglionnaire peut y être associé. Et l'on connaît les risques de fistules, de pharyngostomes, qui posent des problèmes de plasties au long cours, sans oublier la complication majeure qu'est la rupture carotidienne.

Quant à l'atteinte ganglionnaire, nous en connaissons la fréquence dans le cancer de l'épiglotte. Elle doit donc être considérée dans les indications thérapeutiques.

S'il n'existe pas d'adénopathie cliniquement palpable, le problème de leur stérilisation prophylactique se pose, et l'on peut proposer soit une irradiation systématique préventive des aires ganglionnaires, soit un évidement ganglionnaire de principe, qui, pour être efficace, devrait être bilatéral.

L'existence d'une adénopathie unilatérale mobile doit faire pratiquer un curage ganglionnaire en monobloc. Cette adénopathie ne contraindrait pas, en principe, la chirurgie conservatrice.

Après avoir résumé les indications d'ensemble des traitements radio-chirurgicaux, nous préciserons les indications thérapeutiques des diverses formes anatomo-cliniques :

- TUMEURS DU BORD LIBRE :

La cobalthérapie est indiquée dans les lésions limitées, bourgeonnantes, non infiltrantes, peu différenciées, sans ganglions ou avec une adénopathie mobile de petit volume. Les lésions ulcéro-infiltrantes seront traitées par chirurgie partielle type Hyothyroépiglottectomie.

- TUMEUR DE LA FACE LARYNGEE :

La cobalthérapie est réservée aux lésions bourgeonnantes ou serpigneuses avec intégrité de la loge hyothyroépiglottique, sans atteinte ganglionnaire.

La chirurgie est indiquée dans les lésions ulcéro-infiltrantes avec envahissement de la loge. Cette chirurgie peut être soit une Hyothyroépiglot-tectomie, soit une laryngectomie partielle horizontale.

- TUMEUR DE LA FACE ANTERIEURE :

La cobalthérapie se limite aux tumeurs bourgeonnantes, sans atteinte de la vallécule. Les formes ulcéro-végétantes, strictement limitées au versant antérieur de l'épiglotte peuvent bénéficier de la chirurgie partielle. Les formes avec extension valléculaire doivent faire recourir à la chirurgie totale.

- TUMEURS ATTEIGNANT LA TOTALITE DE L'EPIGLOTTE :

Les formes superficielles, n'infiltrant pas la loge, peuvent bénéficier de la cobalthérapie. Le plus souvent, ces tumeurs envahissent la loge et s'accompagnent d'une atteinte ganglionnaire. La chirurgie partielle est rarement indiquée; la laryngectomie totale avec curage monobloc est le plus souvent nécessaire.

- TUMEURS ATTEIGNANT LE CARREFOUR :

La cobalthérapie doit être réservée aux tumeurs bourgeonnantes débordant peu sur le carrefour. Les formes ulcéro-infiltrantes atteignant les trois replis relèvent de la chirurgie élargie d'emblée type pharyngolaryngectomie totale avec curage ganglionnaire en monobloc.

Telles sont les indications thérapeutiques qui se sont dégagées de l'analyse de nos observations. Le choix de la décision initiale est souvent difficile, car il dépend non seulement de la tumeur primitive et de l'atteinte ganglionnaire, mais aussi de l'âge, de l'état général et des conditions sociales du malade.

VU, le Président de Thèse

VU, le Doyen de la Faculté
LARIBOISIERE-SAINTE-LOUIS

Professeur P. PIALOUX

Professeur FOURNIER

VU et permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie de PARIS

R. MALLET

BIBLIOGRAPHIE

AGAZZI C. FIOR R. et Coll.

Résultats à 5 ans des laryngectomies partielles et considérations
sur l'incidence des récidives locales.
Soc. Franç. O.R.L. 59^e Congrès C.R. 1962 - p. 127/129

ALLERAM R.

Surgical treatment of the tumors of the larynx, encroaching on the
pre-epiglottic area.
Füll.Orr.Gégedyog 1969 - 15.4. - (229.233)

ALONSO J.

Partial horizontal laryngectomy. Functional or physiological operation
for supra-glottic cancer.
Laryngoscope. 1966.76/1.(161.169)

ALONSO J.M.

Conservative Surgery of cancer of larynx
Trans.A.A.O.O.51 : 633, 1947

ALONSO J.M.

La chirurgie conservatrice pour le cancer du larynx et de l'hypopharynx
Ann.Oto.Laryng. 1950, 67 (8,9) 567 - 575
1951, 68 (10) 689 - 696

ALONSO J.M.

A propos de la chirurgie fonctionnelle du larynx
Ann.Oto.Laryng. 1957, 74 (1,2) 75 - 81

ALONSO J.M.

Supraglottic (partial horizontal) laryngectomy -
International congress of oto-rhino-laryngology n° 9 - 1969 Mexico
Abstracts - Amsterdam, Excerpta medica 1969, p.21.22

ARDRAN G.M. et KEMP F.H.

The mechanism of the larynx - II The epiglottis and closure of the
larynx.
Brit. J. Radiol. 1967, 40/473 (372 - 389)

BACLESSE F.

Comparative study of results obtained with conventional radiotherapy
(200 Kv) and cobalt therapy on the treatment of cancer of the larynx
CLIN RADIOL (Lond.) 1967 - 18/3 (292 - 300)

BACLESSE F.

Tumeurs malignes du pharynx et du larynx
Paris - Masson - 1960

BACLESSE F. et CALLE R.

Roentgentherapie du cancer du larynx -
Classification et résultat à longue échéance
J. Radiol (Paris) 1964 - 45/1.2. p.72

BARTUAL R.

Contribution à la technique de laryngectomie horizontale sus glottique
Rev. Laryng. 1962 83/7.8. - (543 - 556)

BILLER H.F., OGURA J.H.

Planned pre-operative irradiation for carcinoma of the larynx and
laryngopharynx treated by total and partial laryngectomy.
Laryngoscope - 1969 - 79/8 (1387 - 1395)

BOCCA.E.

Supraglottic laryngectomy and functional Neck Dissection
Jour - Laryngol - 80 - 831 - 1966

BOCCA E., PIGNATARO O. and MOSCIARO O.

"Supraglottic Surgery of the larynx"
Ann. Otol. (St Louis) 1968 . 77/6 . 1005

BOURDIAL J. et NATALI R.

L'épiglotte - Anatomie descriptive, topographique, radiographique
et chirurgicale.
Ann. oto.laryng. (Paris) 1964 - 81/9 (529 - 544)

BOZZI E. COVA P.L.

Les résultats de la radiothérapie par les élections du bétatron dans
les épithéliomas du larynx et les laryngectomies partielles
J. Franç. oto-rhino-laryng. 1968 - 17/9 (735 - 737)

BUNESCU U. POPOVICI C.

La radiothérapie seule ou associée dans le traitement du cancer du
larynx.
Rev. Laryng. Bordeaux 1967 - 88/9.10 - (651 - 658)

CACHIN et RICHARD J.

Les possibilités de la chirurgie partielle horizontale du larynx
après radiothérapie (Apropos de 51 cas)

Ann.Oto Laryng. (Paris) 1964 81/1.2. (86 - 94)

CACHIN Y. LALANNE C.M. et coll.

Le traitement du cancer du larynx en association radio-chirurgicale
(bilan des résultats obtenus chez 178 malades traités à l'Institut Gustave
Roussy - 1960 - 1964)

Ann.Oto laryng. (Paris) 1968 - 85/7/ -617/628)

CALVETJ. et CLAUS J.

Notre conception actuelle du traitement du cancer du larynx

Rev. Laryng. (Bordeaux) 1965 - 86/5.6. (321 - 326)

CAULK R.M.

End results of radiotherapy in laryngeal cancer based upon clinical
staging by the T.N.M. system.

Ann. J. roentgenol 1966 - 96/3 (588 - 592)

CICHLICKA - SZUMILIN (†) BOREJKO J.

The results of treatment of cancer of the vestibule of the larynx by
conventional roentgentherapy.

Oto laryng. pol. 1966 - 20/1 - (73/75)

CLEMENT R. ALMARIC R.

Influence de la dose et de l'étalement sur la survie d'un groupe de cancers
du larynx traités par télécobalt.

J. Radiol. (Paris) 1964 - 45/2 - p.859

COUTARD H. and BACLESSE F.

Roentgendiagnosis during the course of roentgentherapy of epitheliomas
of the larynx and hypopharynx

Ann. J. Roentgen 28 - 293 - 1.932

DAHL O. - JACOBSSON F. - WALSTAM R.

Telegamma therapy of laryngeal cacinoma

Acta. Radiol. (Stockholm) 1968, 7/TPB 2 (81/87)

DEBAIN J.J., FREYSS G. et al.

Faut-il revenir pour le traitement des cancers du larynx et de l'hypo-
pharynx, à la radiothérapie sous 200 KV ?

J. Franç. oto rhino laryng. 1969 - 18/10 (799 - 800)

DEDO H.

Supraglottic laryngectomy - Indications and techniques -
Laryngoscope St Louis - 1968 - 78/7 (1183 - 1194)

DIGEON F.P.A.

Traitement des cancers de la face laryngée de l'épiglotte, hyo-thyro-
épiglottectomie -

Thèse Paris - 1958 - N° 845 - 48 pages

DUNCAN W. et DALBY J.E.

Le traitement radiothérapique du cancer de l'épiglotte
J. of laryng. otol. Juillet 1962 - 76 - N° 7 - (539/548)

DURHAM (C.F.) et HARRISON (T.S.)

The surgical anatomy of the superior laryngeal nerve
Surg. Gynec. Obstet. 1964 - 118/1 (38 - 44)

ENNUYER A. et BATAINI P.

Télécobalthérapie des épithéliomas du vestibule laryngé.
Ann. oto laryng. 1964 - 81/12 - (747 - 754)

ENNUYER A. et BATAINI P.

Télécobalthérapie des épithéliomas du vestibule laryngé
Ann. oto laryng. 1965 - 82/4 - 5 (372 - 411)

ENNUYER A. et BATAINI P.

Treatment of supraglottic carcinomas by telecobalt therapy
Brit. J. Radiol. 1965 - 38/453 - 661 - 666)

ESCAT M. NEMOUS G.

La laryngectomie sus-glottique - Indications et techniques
Rev. laryng. (Bordeaux) 1966 - 87/1.2. (27/31)

FALBE - HANSEN (J) et SVANE - KNUDSEN (V)

Partial laryngectomy for laryngeal cancer five years - results -
J. Laryng. 1964 - 78/1 (1/8)

FERRANDO J.M.

Laryngectomie horizontale supraglottique type tapia
Rev. Laryng. Bordeaux - 1967 - 88/11.12 (899)

FINZI A.

Laryngectomie susglottique
Congrès internat. O.R.L. Tokyo - 1965 - 99/8 p.38

FLETCHER G.H., JESSE R.H. et al.

The place of radiotherapy in the management of the squamous cell.
carcinoma of the supraglottic larynx.

Ann. J. Roentgenol. 1970 - 108/1 - (19 - 26)

FLETCHER G., and MATZINGER K.

Value of soft tissue technic in the diagnosis and treatment of head and
neck tumors.

Radiology - 57 - 305 - 1951

GAILLARD J.

La loge hyothyro-épiglottique - Son intérêt dans l'évolution et le
traitement des cancers pharyngo-laryngés.

Journ. Franç.O.R.L. 3 - 212 - 1953

GARCIA TAPIA R.

Mi experiencia personal y resultados lejanos sobre la laringectomia
horizontal por via transtiroidea.

Acta otorrinolaring. Espagne - 1967 - 18/2 - (159 - 168)

GARY - BOBO J. et POURQUIER H.

Les résultats éloignés de la télécobalthérapie dans les tumeurs de la
face endolaryngée de l'épiglotte.

J.Radiol.electrol. 1966 - 47/10 - (603 - 605)

GARY BOBO et POURQUIER

Télécobalthérapie des cancers de la bande ventriculaire - A propos de
51 cas traités au C.A.C. de Montpellier -

Rev.Laryng.(Bordeaux) 1963 - 84/11.12. (965 - 966)

GIGNOUX M. et GAILLARD J.

Considérations thérapeutiques sur le cancer de l'épiglotte

Ann. Oto Laryng. 1951 - 68, N° 4 (275 - 286)

GIRAUD M. GAILLARD J.

Etude radio-cinématographique de la déglutition après chirurgie
partielle du larynx et de la base de langue (Film)

J. Franç. O.R.L. 1964 - 13/8 - p. 965

GUERRIER

Le problème ganglionnaire dans les cancers vestibulo-épiglottiques

Rev. Laryng. 1965, 86/5 - 6 (425 - 426)

GUNNEL F.

The value of laryngography in establishing indications for partial resection of the larynx.

Oto laryng. pol. 1966 - 20/1 - (123 - 126)

HEISE, H and BAYLIS, P

Clinical staging in cancer of the larynx : A report of 788 cases using the American Joint Committee's Method of Stage Classification
Jour. Nat. Ca. Inst. 36 : 45 - 52 (jan) 1966

HENDRICKSON F.R. and LIEBNER E.

"Results of preoperative radiotherapy for supraglottic larynx cancer"
Ann. Otol. (St Louis) 1968, 77, 2 - (222 - 229)

HIROTO I., HIRANO M.

Surgical anatomy of the superior laryngeal nerve
J.O.R.L. Soc. Japon 1965 - 168/12 (1605 - 1608)

HLAVACEK V. (Prague)

Nos résultats du traitement du cancer de l'épiglotte
Rev. Laryng. Sept. Oct. 1963, 84 N°9. 10 (585 - 593)

HOLINGER P.H., LEDERER F.L.

The T.N.M. classification of cancer of the larynx and pharynx
Otolaryng. Clin. North Amer. Octob. 1969 (489 - 495)

HOLSTI (L.R.) et TASKINEN (P.J.)

End results of radiation therapy of laryngeal cancer
Acta otolaryng Stockholm 1967 Suppl. 224 (487 - 497)

HOLT J.A.G.

The place of radiotherapy in the management of laryngeal cancer
J. Coll. Radiol. Aust. 1965 - 913 (199- 203)

P.C. HUET

Hyothyroepiglottectomy
Annales d'Oto, laryng. Novemb. 1938 p.1052 - 1055

JACOB M.

Importance de la cloison hyo-épiglottique dans l'extension des épithéliomas de la région épiglottique

JACOD M.

Les formes chirurgicales des épithéliomas de la région épiglottique
Ann. oto-laryng. 1951, 68, N°11 - 12 (772 - 778)

JING BS, FLETCHER G.H., DANA M.

La laryngographie avec opacification
Journal de Radiologie et d'Electrologie 1970 - Tome 51 N° 8.9. (471/478)

KELLY W.D., CROSS F.H., St Luke's Hosp. Dublin

Cancer of the larynx - 100 cases -
J.Laryng. 1968 82/6 (537/591)

KITAHURA T., KANEKO T. et al.

Supracricoid laryngectomy - A new technique for vocal rehabilitation
Laryngoscope (St Louis) T 80 N° 2 (300/308) 1970

LABAYLE J. et DAVAINÉ F.

Exploration radiologique de la loge hyo-thyro-épiglottique
Annales d'O.R.L. 1961 N° 9

LABAYLE J.

La chirurgie partielle du larynx; état actuel de la question.
J. Franç.O.R.L. 1970 - 19/6 -(515)

LABAYLE J. et LEGENT. F.

Laryngectomie partielle
Ann. otolaryng. (Paris) 1967 - 84/4/5 (356/359)

LATHROP F.

Evaluation of supervoltage radiation therapy for carcinoma of the
larynx a ten years follow up.
Ann. otol.(St Louis) 1968 t.77/3 - (493 - 507)

LE FUR (R)

Le traitement à l'Institut Gustave Roussy des épithéliomas du sillon
glosso épiglottique de 1960 à 1964
Thèse Méd. Paris 1967 N° 46

LEHMANN and FLETCHER G.

Contribution of the laryngogram to the management of malignant laryngeal
tumors.
Radiology 83 - 486 - 1964

LELL W.A.

Cancer de l'épiglotte - Diagnostic et traitement chirurgical -
25 ans d'étude -

Laryngoscope, sept.1961 - 71 - N° 9 - 1058 - 1072

LEROUX ROBERT J.

Techniques et résultats de la chirurgie conservatrice fonctionnelle
du cancer du larynx

Mem.acad.chir.1967 - 93/11-12 - (349/361)

60 % survie sus-glottique

LEROUX ROBERT J.

Les possibilités d'une chirurgie conservatrice fonctionnelle dans le
cancer du larynx.

Acta Oto-rhino-laryng.Belgique 1969 - 23/5 - (523/549)

LEROUX ROBERT J.

Les possibilités thérapeutiques du cancer du larynx par la chirurgie et
les associations radio-chirurgicales - A propos d'une statistique personnelle
de 1.000 cas opérés depuis plus de 5 ans.

Presse médicale - 1965 - 73/18 - (1031/1036)

LEROUX ROBERT J.

La place de la chirurgie partielle en cancérologie pharyngo-laryngée.

Rev.laryng.(Bordeaux) - 1965 - 96/ 5-6 (347/353)

LEROUX ROBERT J. and MASPETIOL R.

"La laryngectomie partielle horizontale dans les cancers du Pied de
l'épiglotte"

Arch. Otolaryngol. 67 -(663)- 1950

LEROUX ROBERT J.

Indications et résultats après 5 ans de la chirurgie conservatrice
fonctionnelle des cancers du larynx.

Abstracts of Seventh Congr. Int. O.R.L. Paris p.44 - 130 - 1961

LEROUX ROBERT J.

Etude statistique de 644 cas de cancer du larynx et de l'hypopharynx
traités par chirurgie ou association radio-chirurgie.

Ann. Oto-laryng. 1959, 76 (7.8) 533/566

LEROUX ROBERT J.

La laryngectomie horizontale sus glottique conservatrice de la fonction vocale.

(Présentation de film et comm. Académie de Médecine 21 Juin 1955 - bull.N° 21.22 - 1955)

LEROUX ROBERT J.

Des possibilités de guérison du cancer du larynx par une chirurgie conservatrice fonctionnelle.

Bull. Acad.nat. méd. 1967 - 151/13.14 - (226/229)

LEROUX ROBERT J.

Résultats de la chirurgie et des associations radio chirurgicales dans le traitement des cancers du larynx et de l'hypopharynx (à propos d'une statistique personnelle de 1.000 cas opérés depuis plus de 5 ans)

Ann. Otolaryng.Paris 1965 82/4.5. (305/328)

LEROUX ROBERT J.

Le problème ganglionnaire dans la chirurgie des cancers du larynx et de l'hypopharynx (à propos de 1.000 cas personnels opérés depuis plus de 5 ans)

Mén. Académie chir. 1965 91/13.14 (402/421)

MAC CALL J.W., WHITAKER C.W., KARAM F.K.

Le cancer de l'épiglotte

Laryngoscope - Juillet 1957 - 67 N°7 - (679/690)

7 fig. 6 tabl.

MARTIN H.

Cancer of the head and neck III

Cancer of the larynx

JAMA 137 - 1366. - 1948

MATZKER J.

Problèmes de la récupération de la déglutition après opération du pharynx et du larynx.

Acta oto-rhino-laryng. Belgique 1969 - 23/5 (550/554)

MORIMITSU T., YAMAGUCHI K. et MATSUMOTO I.

Supraglottic partial laryngectomy

FUKUOKA Acta Med. 1966, 57/1 (1/10)

MOSCIARO O., SASSI P.

La deglutizione nelle laringectomie orizzontali - Studio roentgen-cinematografico -

Oto rhino laring. Italie 1966 - 35/2 (123/133)

MOSCIARO O.

Studio della loggia io-tiro-epiglottica nell a patologia néoplastica del vestibolo laringeo.

RIV.PAT.CLIN.SPER 1966, 7/3 (337/348)

MOSER

Glottische horizontalresektion und ihre indikation

H.N.O. Berlin 1968 - t.16/6 (190)

MOSTOVOI (S.I.)

Significance of the preepiglottic space in the clinical aspects of the cancer of the larynx

Zh-Ushn.Nos.Gorl.Bolez, No v. Déc. 1965, 25, 28, 33.

MOUNIER KUHN (P) GAILLARD J.

Le traitement des cancers des vallécules

Congrès français O.R.L. C.R. 1964 - t.11 (111-122)

MOUNIER - KUHN P., GAILLARD J., HAGUENAUER J.P., JACQUEMARD C.

"L'incidence du traitement à visée ganglionnaire sur le pronostic des cancers pharyngo-laryngés"

J. Franç. OTO Rh. Laryng. 1967 16/7 (521)

MOUNIER KUHN P., GAILLARD J.

Indications de la chirurgie laryngée horizontale sus-glottique

J. Franç. O.R.L. 1964 13/6 (783/796)

NATALI R.

Places respectives de la chirurgie et de la radiothérapie dans le traitement du cancer du larynx.

Entretiens de Bichat chirur.spéc. 1965 - p.339/342

OGURA J.H. et Al.

"Laryngograms - their value in the diagnosis and treatment of laryngeal lesions"

Laryngoscope - 70 - 780 - 809/June 1960

OGURA J.H.

Laryngectomie subtotale susglottique et dissection radicale du cou pour cancer de l'épiglotte

Laryngoscope - Juin 1958, 68 (6) 983/1003

PAGANO A.

Sulla laringectomia parziale orizzontale sopraglottica
Arch. Ital. Laring. 1965, 73/1 (1 - 12)

PEREZ (C.A.) , OGURA (J.H.) et al.

Laryngography on the selection of patients for conservation surgery in
cancer of the supraglottic larynx and pharynx
Amer. J. roentgenol. 1968 - 103/4 (746 - 765)

PIETRANTONI (L) et AGAZZI (G)

Le problème du traitement des territoires ganglionnaires cervicaux dans
le cancer du larynx et de l'hypopharynx
Rapport au 7ème Congrès international d'O.R.L. - Paris 1961

PIETRANTONI (L) et AGAZZI (G)

Indication for surgical treatment of cervical lymphnodes in cancer of the
larynx and hypopharynx
Laryngoscope (St Louis) - 1962 - 72/11 (1511 - 1527)

PINEL J.

Tumeurs malignes de l'épiglotte
Encyc.méd.chir. O.R.L. 20.602 A 10 - 1962

PINEL J.

Les cancers de l'épiglotte
Prob. actuels oto-rhino-laryng. 1962 p.159/186

PIQUET J. et PIQUET J.J.

La laryngectomie horizontale susglottique dans les cancers de la chambre
supérieure du larynx
Rev.Laryng. 1965 86/5-6 (338/346)

PIQUET J. et PIQUET J.J.

La place du curage jugulo-carotidien dans le traitement des cancers du
vestibule laryngé.
J. Franç.d'O.R.L. 1967 - 16/7 (517/519)

PIQUET J. et PIQUET J.J.

Le traitement chirurgical des cancers du vestibule laryngé. A propos de
155 cas suivis depuis plus de cinq ans.
Ann. oto-laryng. 1966 - 83/4-5 (311-316)

PORTMANN G.

Les limites de la translaryngée sus-glottique
Rev. de laryng. 84 : 1 - 1963

PORTMANN G., BISCH X. et PARDES P.

Considération sur l'association r dio-chirurgie dans le traitement du cancer du larynx
Rev.laryng - 1968, 89/1 - 2 (3-27)

PORTMANN G. et TRAISSAC L.

Considération sur le traitement du cancer du larynx
Rev. laryng 1970 - 91/1-2 (16 - 31)

POULENC E.R.

Des modalités d'association radiochirurgicale dans le traitement du cancer du larynx
Thèse Méd. Paris - 1968 - N° 938

POWERS W., Mc GEE H. and SCAMAN W.

Contrast examination of the larynx and pharynx
Radiology - 68 - 169 - 1957

REBATTU J.P. - CHARRACHON R.

La laryngectomie supraglottique
Rev.Laryng. 1965, 86/5 - 6 (332 - 337)

REE D.G.F.

Pre-operative irradiation on laryngeal carcinoma
Arch. otolaryng. 1967 - 86/3 (318 - 325)

ROBITAILLIE R.

La laryngectomie susglottique dans le traitement du cancer du larynx
Thèse Méd.Lille - 1963 - 64 - N° 133

RODRIGUEZ ADRADOS F.

Section du muscle cricopharyngien pour les troubles de la déglutition de la laryngectomie horizontale supraglottique.
Rev. Laryng. (Bordeaux) 1967 - 88/5 - 6 (323 - 337)

RODRIGUEZ S.

Fundamentos, indicaciones, técnicas y complicaciones de la laringectomia horizontal supraglottica
Acta.otorrinolaring espan. 1967 - 18/2 - (133/139)

RYAN R.F. Mc DONALD JR., DEVINE K.D.

The pathologic effects of smoking on the larynx
Arch. Path. (Chicago) 60 - 472 - 1955

SCHALL L.A. and AYASH J.J.

Cancer of the larynx . statistical study
Ann. otol. 57 - 377 - 1948

SEKULA J.

Subtotal operative procedures on the treatment of laryngeal cancer
Otolaryng. pol. 1968 - 22/2 - (241 - 248)

SEKULA J.

The subtotal operation in the treatment of cancer of the larynx
Laryngoscope - 1967, 77/11 (1996 - 2007)

SHAHROKH D.H. et DEVINE K.D.

Evaluation statistique de 115 cas de cancer de l'épiglotte (1943 à 1952)
Ann. J. Surg. déc. 1961 - 102 N° 6 (781 - 788)

SHAW H.J. et EPSTEIN S.S.

Le cancer de l'épiglotte
Cancer - Mars Avril 1959 - 12. 2. (246/256)

SHAW H.J.

Partial laryngectomy
J.laryng. 1966, 80/8 (839-850)

SHAW H.

The modern role fo surgery and irradiation on treatment of cancer of
the larynx and laryngo-pharynx
J. otolaryng.soc.aust. 1967 - 2/2 - (1-10)

SHUKOVSKY L.J.

Dose, time, volume relationships in squamous cell carcinoma of the
supraglottic larynx.
Amer. J. roentgenol. 1970 - 108/1 (27 - 29)

SITBON J.

Traitement de l'oedème laryngé post-opératoire, par électrocoagulation
dans les laryngectomies horizontales sus-glottiques
Rev. Laryng. (Bordeaux) 1964 - 85/5 - 6 (438-439)

SHUMRICK D.A.

"Supraglottic laryngectomy. Its place in the treatment of laryngeal cancer"

Arch. otolaryng. 1969 - 89/4 - 629

SKINNER H.G.

Supraglottic laryngectomy - Indications and techniques.

J. NAT. MED. ASS. (N.Y.) 1969 - 61/1 - (-60-63)

SKOLNIK E.M.

Therapy of laryngeal cancer

Arch. otolaryng. 1966, 83/2 - (92/104)

SOM M.L.

Traitement chirurgical du cancer de l'épiglotte par pharyngotomie latérale

Trans A.A.O.O. 63, 28, 1959

SOM M.L.

Chirurgie conservatrice pour cancer sus glottique

J.M. Laryng. Oto' Juillet 1970 - 84 N° 7 -655/678)

STAPLE T.W. and OGURA J.H.

Cineradiography of the swallowing mechanism following supraglottic subtotal laryngectomy

Radiology - 1966 - 87/2 - (226/230)

TASKINEN P.J.

Radiotherapy and T.N.M. classification of cancer of the larynx - A study based on 1447 cases seen at the Radiotherapy Clinic of Helsinki during 1936 to 1961.

Acta. Radiol. (Stockholm) 1969 - 287 suppl. (11/106)

TERRACOL J. CALVERT J.

L'anatomie fonctionnelle du larynx

Biol.méd. 1965 - 54/2 - (180 - 255)

THEISSING G.

Zur konservation chirurgie des kehlkopfkrebses

DTSCH - MED. WSCHR. 1966 - 91/47 (219 - 2113)

TOYOTA B.

Experiences of partial laryngectomy
Pract. otol (Kyoto) 1967 - 60/5 - (439/442)

VERMUN D.H.

Role of radiotherapy in cancer of the larynx as related to the TNM system
of staging - A review
Cancer (Philadelphie) T 23 N° 3 (485/504) 1970

WANG C.C. and SCHULTZ M.D.

Radiation therapy of malignant laryngeal neoplasms
Eye, ear, nose, thr Monthly - 1966 - 45/8 - (33/38)

WINDER E.L., BROSSE J.J. and DAY E.

A study of environmental factors in cancer of the larynx
Cancer 9 86 - 1956

WELSH L.W.

The normal human laryngeal lymphatics
Ann.Otol. (St Louis) 1964 - 73/3 - (569 - 582)

